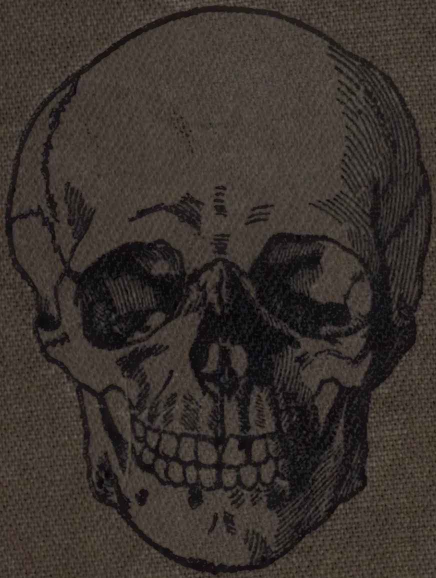
TOLDT

ANATOMISCHER ATLAS

FÜNFTE AUFLAGE



3. LIEFERUNG

D. MUSKELLEHRE

ANATOMISCHER
ATLAS
FÜR STUDIERENDE UND ÄRZTE

UNTER MITWIRKUNG VON

PROFESSOR DR. ALOIS DALLA ROSA

HERAUSGEGEBEN VON

DR. CARL TOLDT
K. K. HOFRAT, O. Ö. PROFESSOR DER ANATOMIE AN DER UNIVERSITÄT WIEN

FÜNFTE VERMEHRTE UND VERBESSERTE AUFLAGE.

DRITTE LIEFERUNG
D. DIE MUSKELLEHRE
(FIGUR 490—640 UND REGISTER)

URBAN & SCHWARZENBERG
BERLIN — N., FRIEDRICHSTRASSE 105b
WIEN — I., MAXIMILIANSTRASSE 4
1907.

GESAMT-INHALT

DER FÜNFTEN AUFLAGE:

1. Lieferung:

A. **Die Gegenden des menschlichen Körpers.**
B. **Die Knochenlehre.** (Figur 1—377 und Register.)
Preis: **8** M. = **9** *K* **60** *h* geh.; **9** M. **20** Pf. = **11** *K* **04** *h* gebdn.

2. Lieferung:

C. **Die Bänderlehre.** (Figur 378—489 und Register.)
Preis: **5** M. = **6** *K* geh.; **6** M. **20** Pf. = **7** *K* **44** *h* gebdn.

3. Lieferung:

D. **Die Muskellehre.** (Figur 490—640 und Register.)
Preis: **7** M. = **8** *K* **40** *h* geh.; **8** M. **20** Pf. = **9** *K* **84** *h* gebdn.

4. Lieferung:

E. **Die Eingeweidelehre.** (Figur 641—932 und Register.)
Preis: **8** M. = **9** *K* **60** *h* geh.; **9** M. **20** Pf. = **11** *K* **04** *h* gebdn.

5. Lieferung:

F. **Die Gefäßlehre.** (Figur 933—1123 und Register.)
Preis: **12** M. = **14** *K* **40** *h* geh.; **13** M. **20** Pf. = **15** *K* **84** *h* gebdn.

6. Lieferung:

G. **Die Nervenlehre.**
H. **Die Lehre von den Sinneswerkzeugen.**
(Fig. 1124—1505 und Register.)
Preis: **15** M. = **18** *K* geh.; **16** M. **20** Pf. = **19** *K* **44** *h* gebdn.

Preis bei Bezug des kompletten Werkes:
***50** M. = **60** K geh.; **57** M. **20** Pf. = **68** K **64** h gebdn.*

MYOLOGIA.

DIE MUSKELLEHRE.

ALLGEMEINE VERHÄLTNISSE DER MUSKELN.

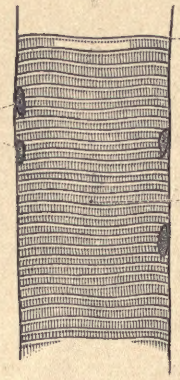


Fig. 490. Ein Stück einer isolierten quergestreiften Muskelfaser.

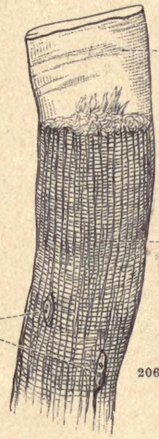


Fig. 491. Ein Stück einer isolierten quergestreiften Muskelfaser, deren Sarkolemma eine Strecke weit entleert ist.

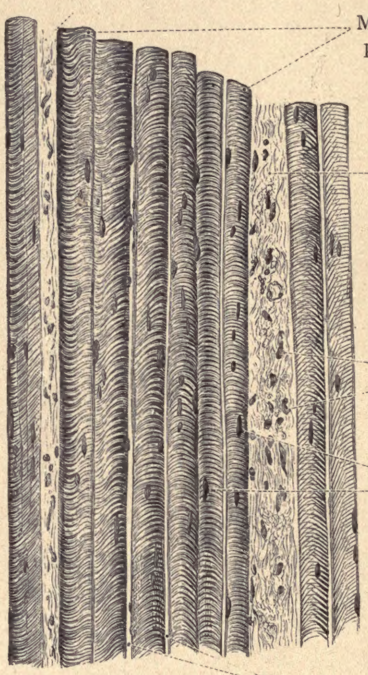


Fig. 492. Ein Muskelfaserbündel aus einem Längsschnitt durch den M. sartorius des Menschen nach Härtung desselben in Pikrinsäure.

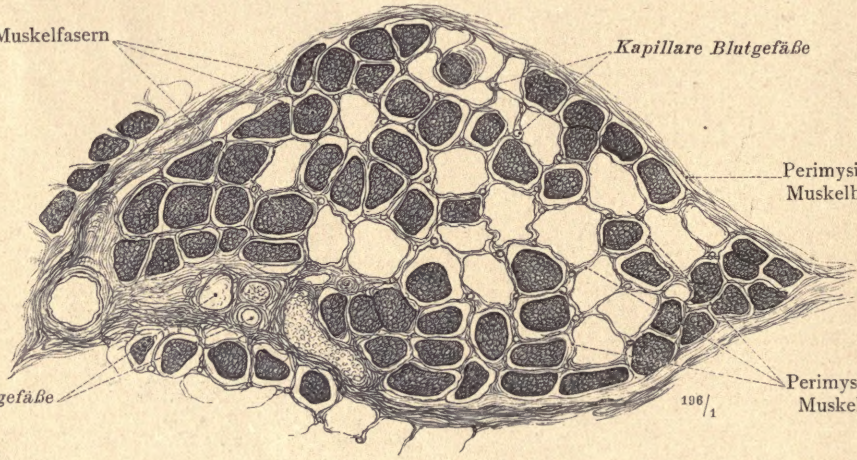


Fig. 493. Ein Muskelfaserbündel im Querschnitt. Ein Teil der Muskelfasern ist herausgefallen. In den Perimysien der Muskelfasern sieht man allenthalben die Querschnitte von kapillaren Blutgefäßen. — Aus einem Querschnitte durch den M. sartorius des Menschen nach Härtung desselben in Pikrinsäure und Alkohol.

Elementarteile und Aufbau des Muskels.

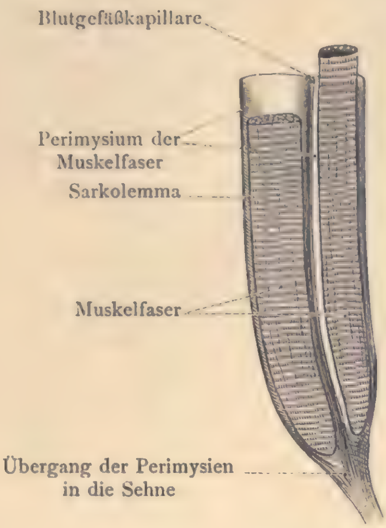


Fig. 494. Schematische Darstellung des Verhältnisses der Muskelfasern zu ihrem Perimysium.

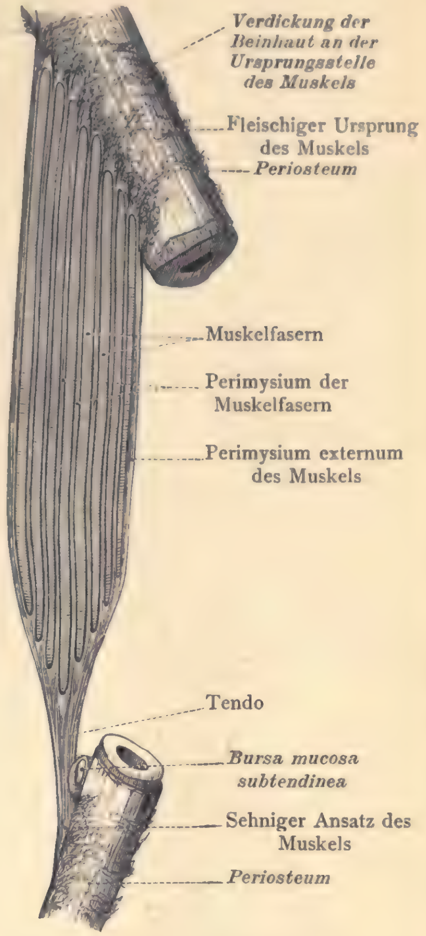


Fig. 495. Schematische Darstellung der Beziehungen der Perimysien zu Ursprung und Ansatz des Muskels, beziehungsweise zur Sehne.

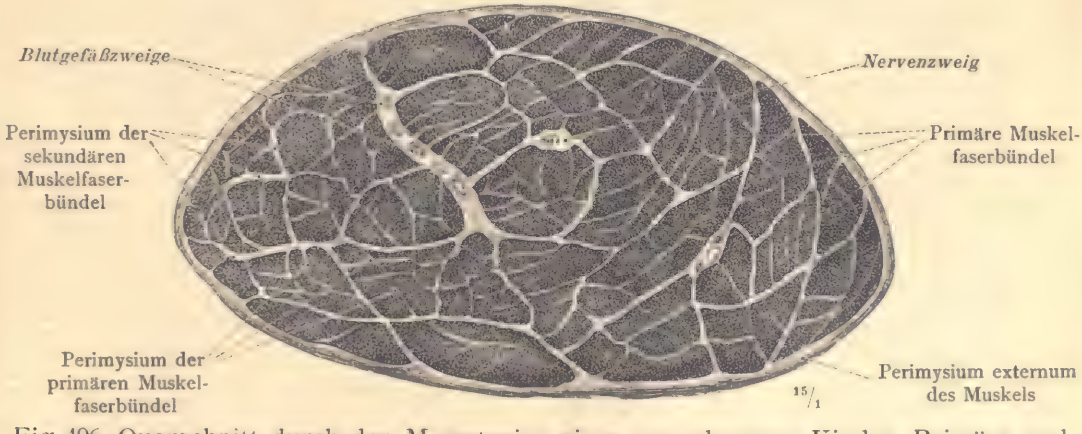


Fig. 496. Querschnitt durch den M. sartorius eines neugeborenen Kindes. Primäre und sekundäre Muskelfaserbündel.

Aufbau des Muskels.



Fig. 497. M. fusiformis, spindelförmiger Muskel.



Fig. 498. M. unipennatus, einfach gefiederter Muskel.



Fig. 499. M. bipennatus, doppelt gefiederter Muskel.

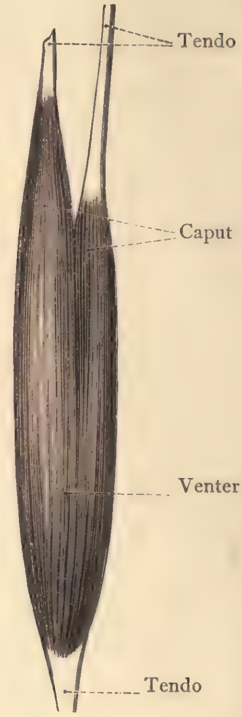


Fig. 500. M. biceps, zweiköpfiger Muskel.



Fig. 501. Breiter Muskel.



Fig. 502. Riemenförmiger Muskel.



Fig. 503. M. biventer, zweibäuchiger Muskel.

Die wichtigsten Formen der Muskeln.

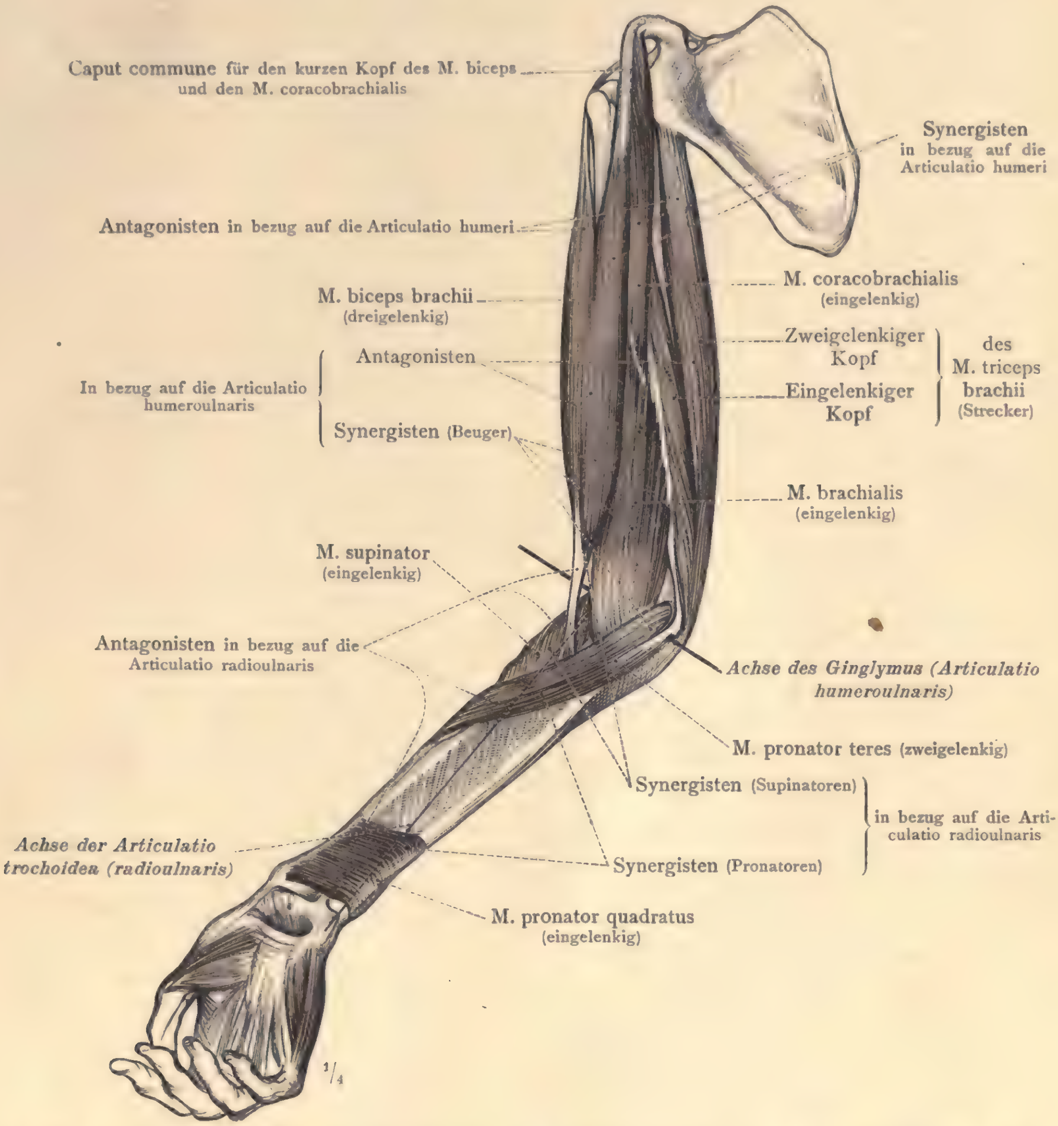


Fig. 504. Die Muskeln des Oberarms und die Drehmuskeln des Unterarms als Beispiele für die Beziehungen verschiedener Muskeln zu einem oder zu mehreren Gelenken (eingelenkige, zwei- und mehrgelenkige Muskeln), sowie für das Zusammen- oder Entgegenwirken der Muskeln in bezug auf ein bestimmtes Gelenk (Synergisten und Antagonisten).

Beziehungen der Muskeln zu den Gelenken.

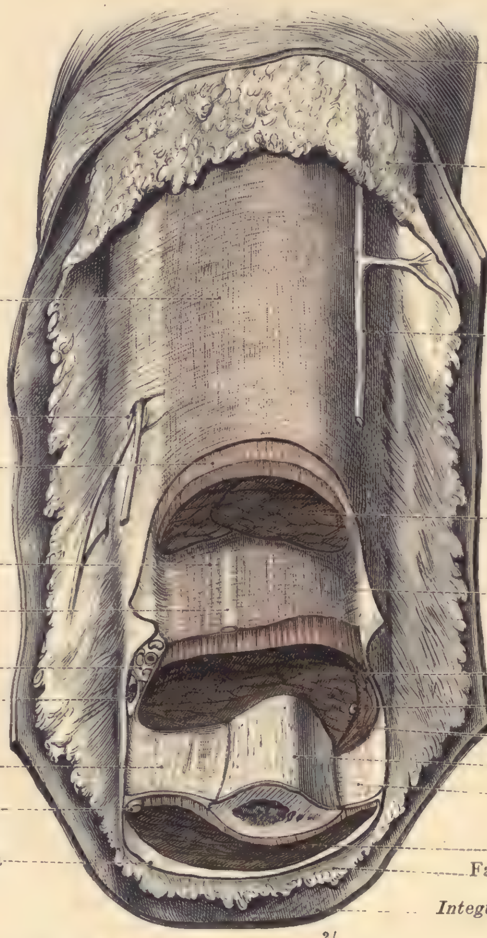


Fig. 505. Fascia, Muskelbinde. Beziehung der Muskelbinde zu der Gruppierung der Muskeln und zum Knochen. Septum intermusculare. Fascia superficialis. (Fascia brachii von rechts. Die einzelnen Muskeln sind samt der Muskelbinde im unteren Dritteil des Oberarms stufenweise quer durchschnitten.)

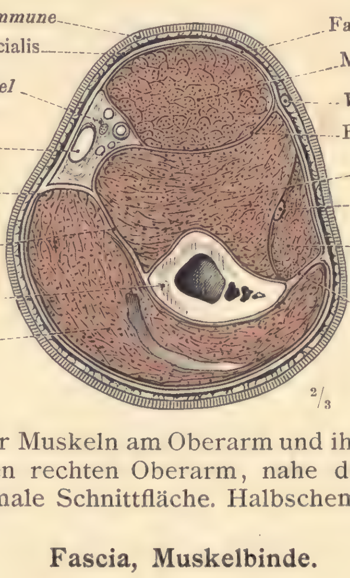


Fig. 506. Die Gruppierung der Muskeln am Oberarm und ihr Verhältnis zur Muskelbinde. (Querdurchschnitt durch den rechten Oberarm, nahe dem unteren Ende desselben; proximale Schnittfläche. Halbschematisch.)

Fascia, Muskelbinde.

MUSCULI TRUNCI.

DIE MUSKELN DES RUMPFES.

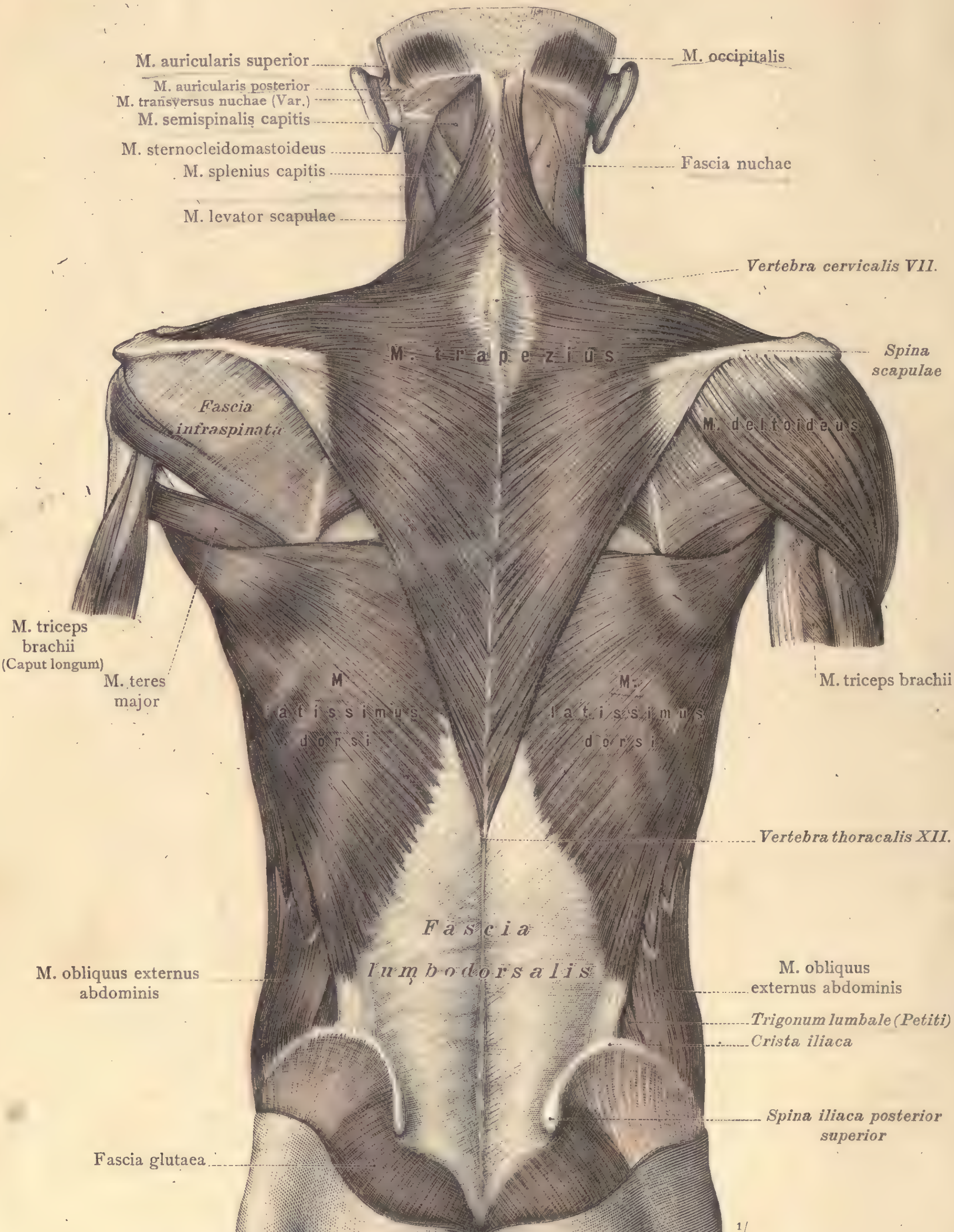


Fig. 507. Erste (oberflächliche) Schichte der Rückenmuskeln (breite Rückenmuskeln): M. trapezius, Kapuzenmuskel; M. latissimus dorsi, breitester Rückenmuskel. Fascia lumbodorsalis.

Musculi dorsi, Rückenmuskeln.

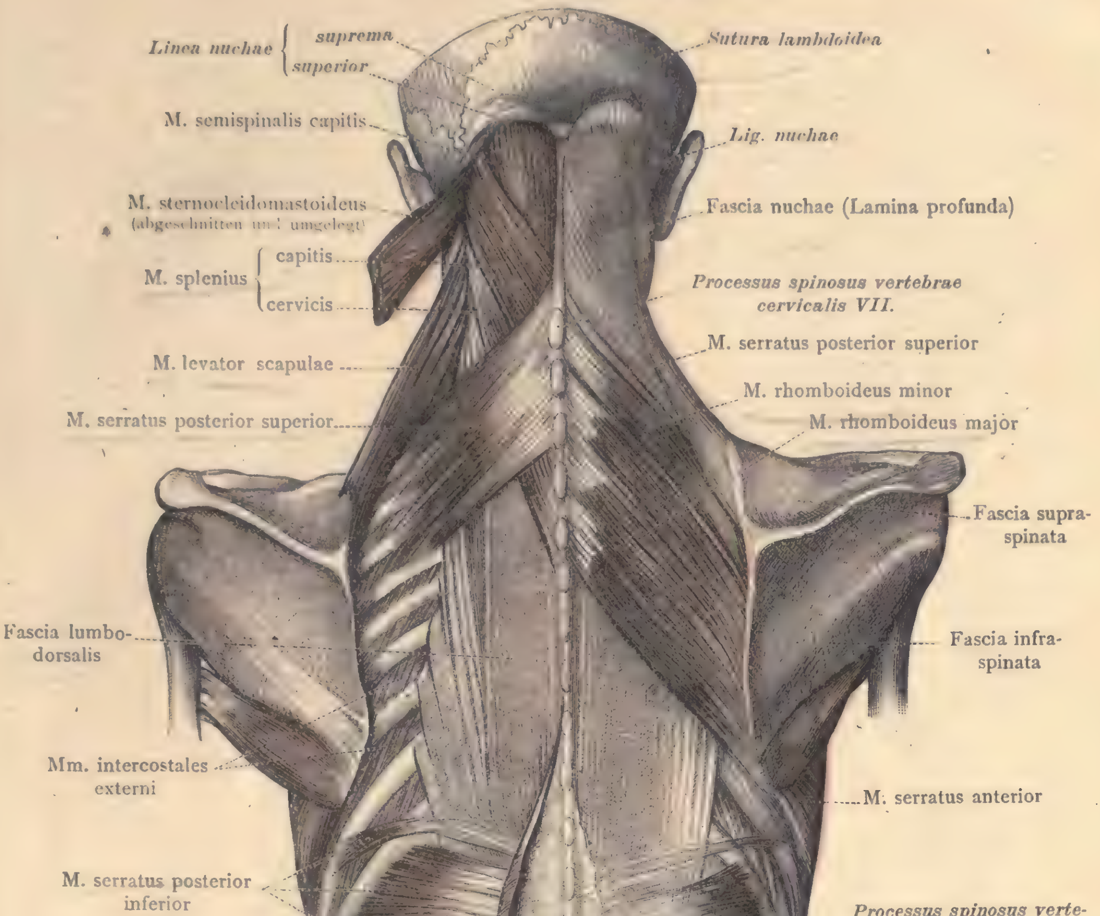


Fig. 508. Zweite Schichte der Rückenmuskeln (breite Rückenmuskeln), durch Abtragung des M. latissimus dorsi und des M. trapezius dargestellt; links sind überdies die Mm. rhomboidei, major und minor entfernt worden. Mm. rhomboidei, major und minor, die rautenförmigen Muskeln; Mm. serrati posteriores, superior und inferior, die hinteren sägeförmigen Muskeln; M. levator scapulae, der Aufheber des Schulterblattes. Fascia lumbodorsalis.

Musculi dorsi, Rückenmuskeln.

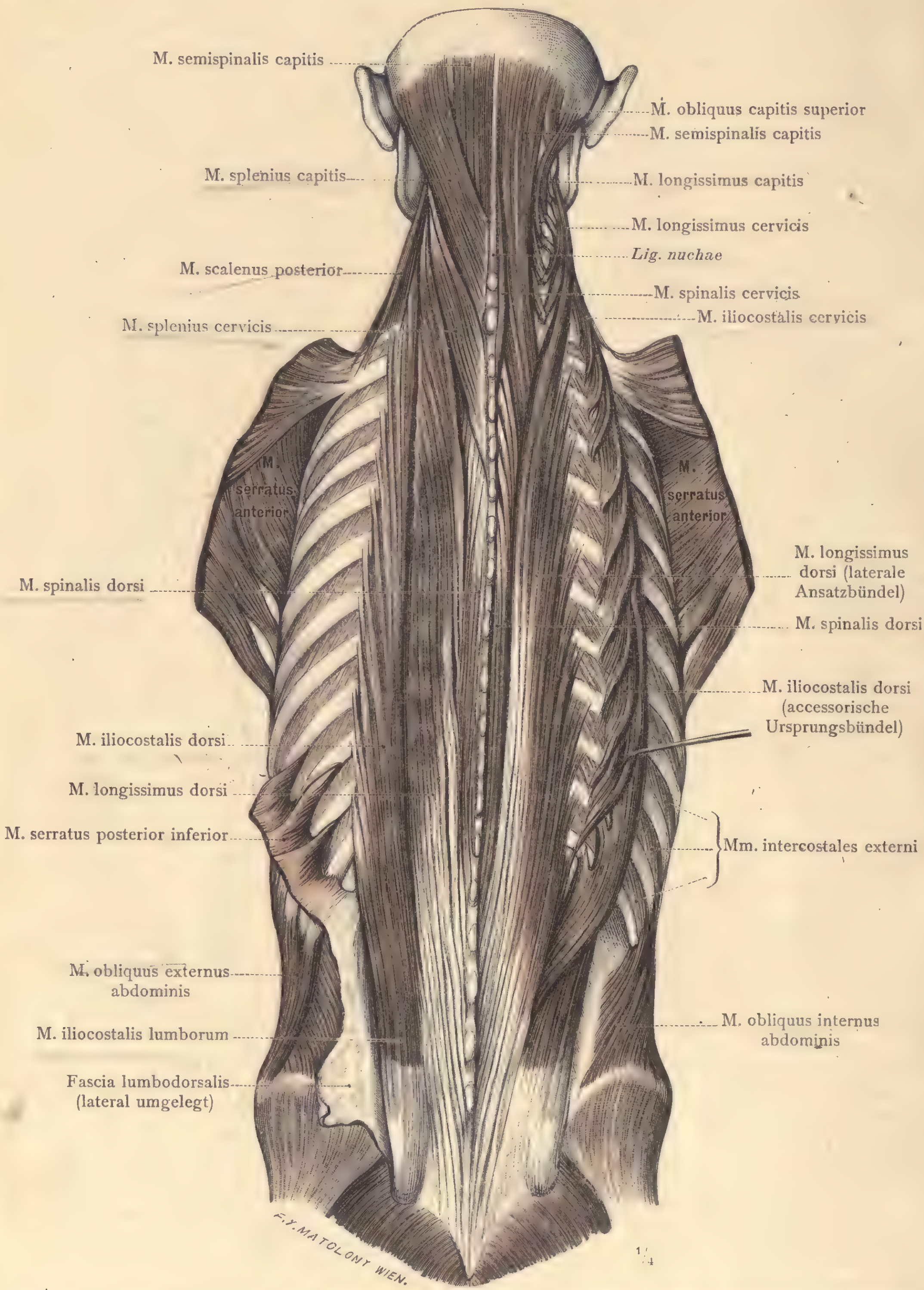


Fig. 509. Dritte Schichte der Rückenmuskeln (lange Rückenmuskeln), durch Abtragung der ersten und zweiten Schichte und der Fascia lumbodorsalis dargestellt; rechts ist der M. iliocostalis lateral abgezogen. M. sacrospinalis, der gemeinsame Rückgratstrecker mit seinen beiden Anteilen, dem M. iliocostalis, Darmbeinrippenmuskel, und dem M. longissimus, längster Rückenmuskel; M. spinalis, Dornmuskel; M. splenius, Bauschmuskel.

Musculi dorsi, Rückenmuskeln.

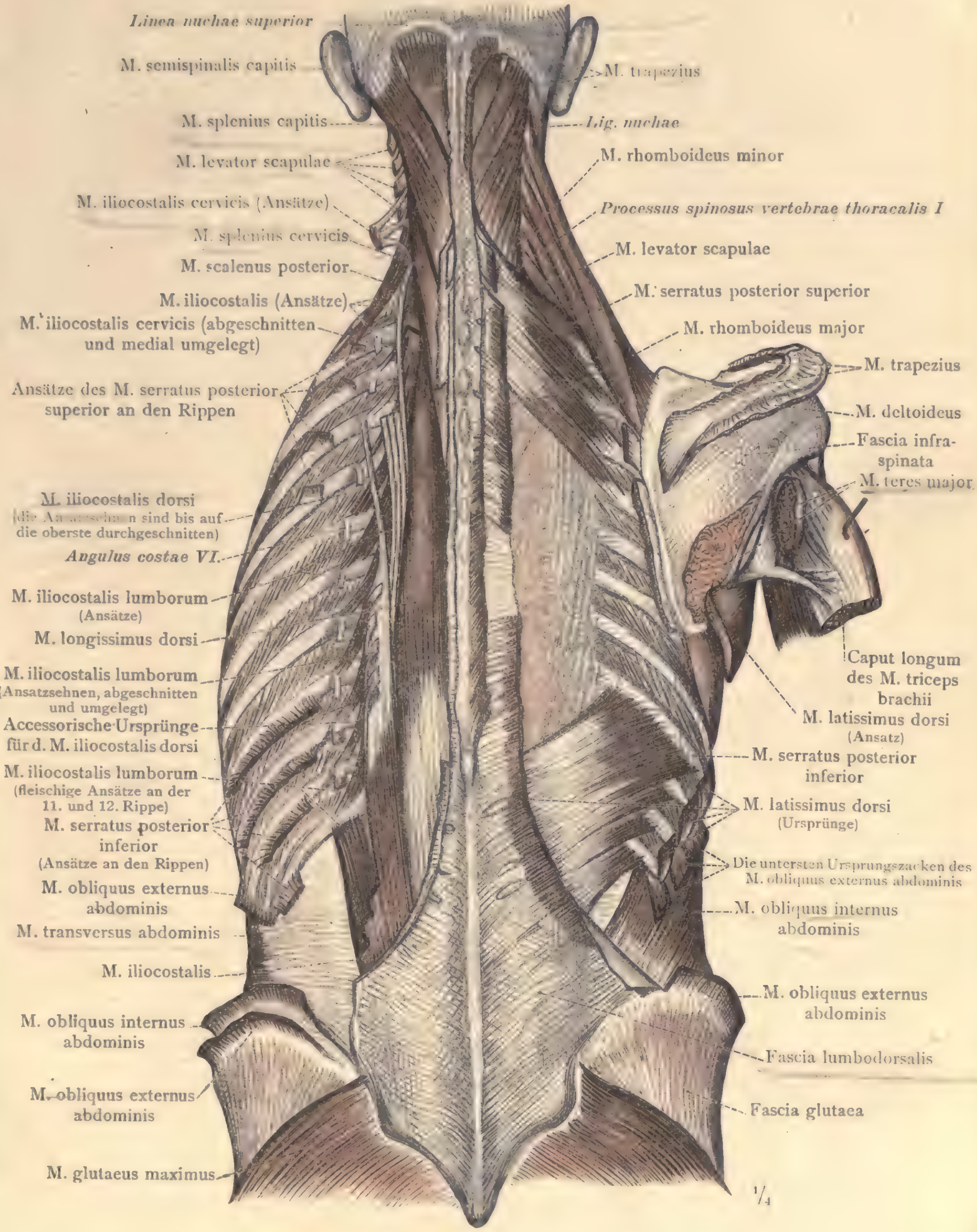


Fig. 510. Die drei Abschnitte des M. iliocostalis, die Ansätze und die accessorischen Ursprungsbündel desselben durch teilweise Abtragung des Muskels dargestellt. M. levator scapulae, M. splenius capitis und M. splenius cervicis. M. serratus posterior superior und M. serratus posterior inferior. Der letztere zeigt in diesem Falle hinsichtlich der Breite seiner Zacken wesentlich andere Verhältnisse, wie in Fig. 508.

Musculi dorsi, Rückenmuskeln.

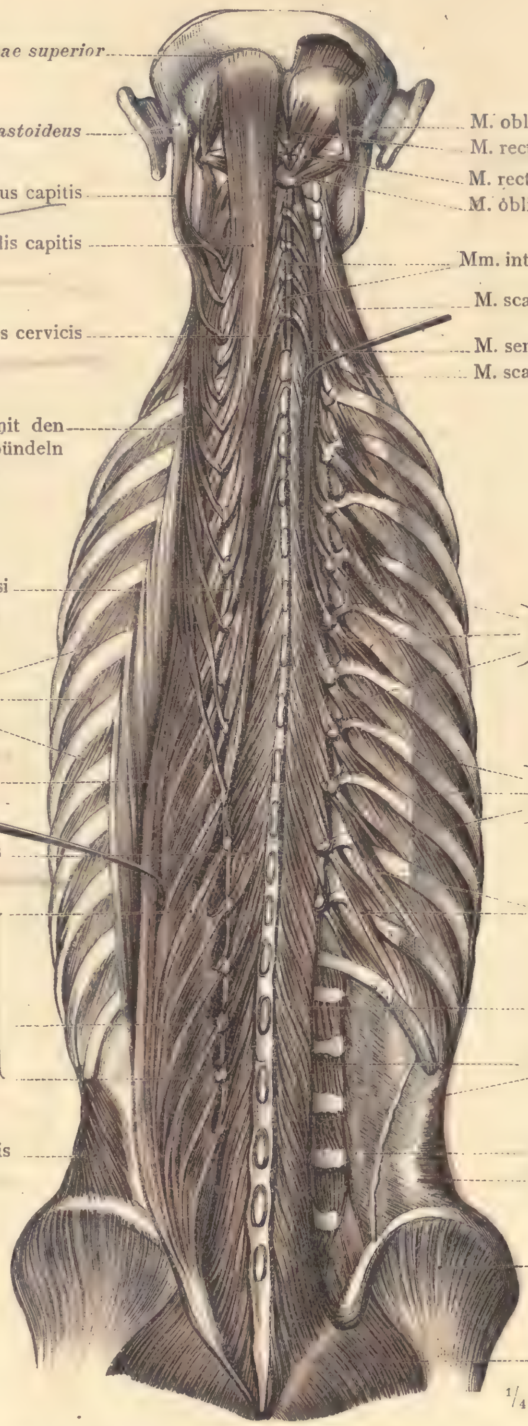


Fig. 511. Vierte Schichte der Rückenmuskeln (lange Rückenmuskeln); links ist der M. longissimus lateral abgezogen, um seine accessorischen Ursprungsbündel und seine Ansatzzacken an den Querfortsätzen der Wirbel zur Ansicht zu bringen; rechts ist der M. sacrospinalis ganz abgetragen; M. semispinalis, Halbdornmuskel; M. multifidus, vielgeteilter Muskel. Bezüglich der Ansätze des M. longissimus an den Lendenwirbeln, sowie an der 11. und 12. Rippe vergleiche man die Fig. 592.

Musculi dorsi, Rückenmuskeln.

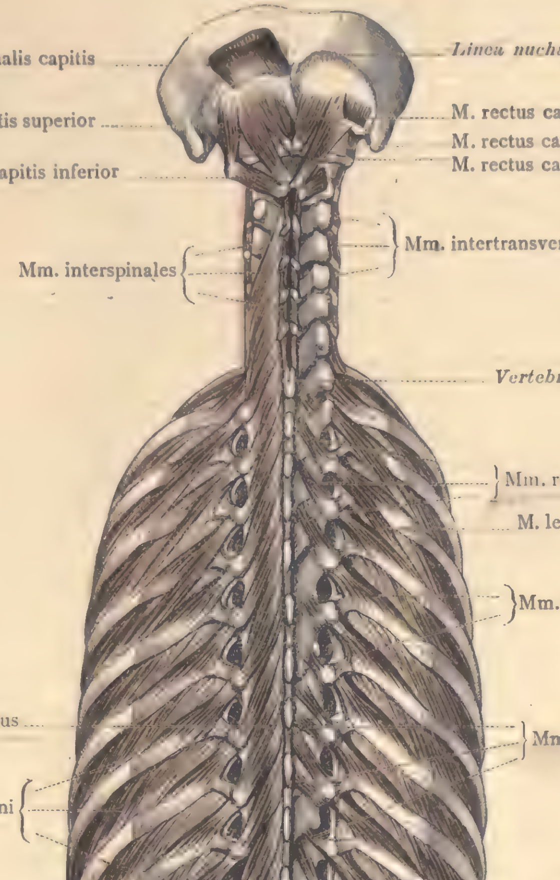


Fig. 512. Fünfte, tiefste Schichte der Rückenmuskeln (kurze Rückenmuskeln): Mm. rotatores, Drehmuskeln der Wirbel; Mm. interspinales, Zwischendornmuskeln; Mm. intertransversarii, Zwischenquerfortsatzmuskeln; Mm. levatores costarum, Rippenheber. Die kurzen Drehmuskeln des Kopfes.

Musculi dorsi, Rückenmuskeln.

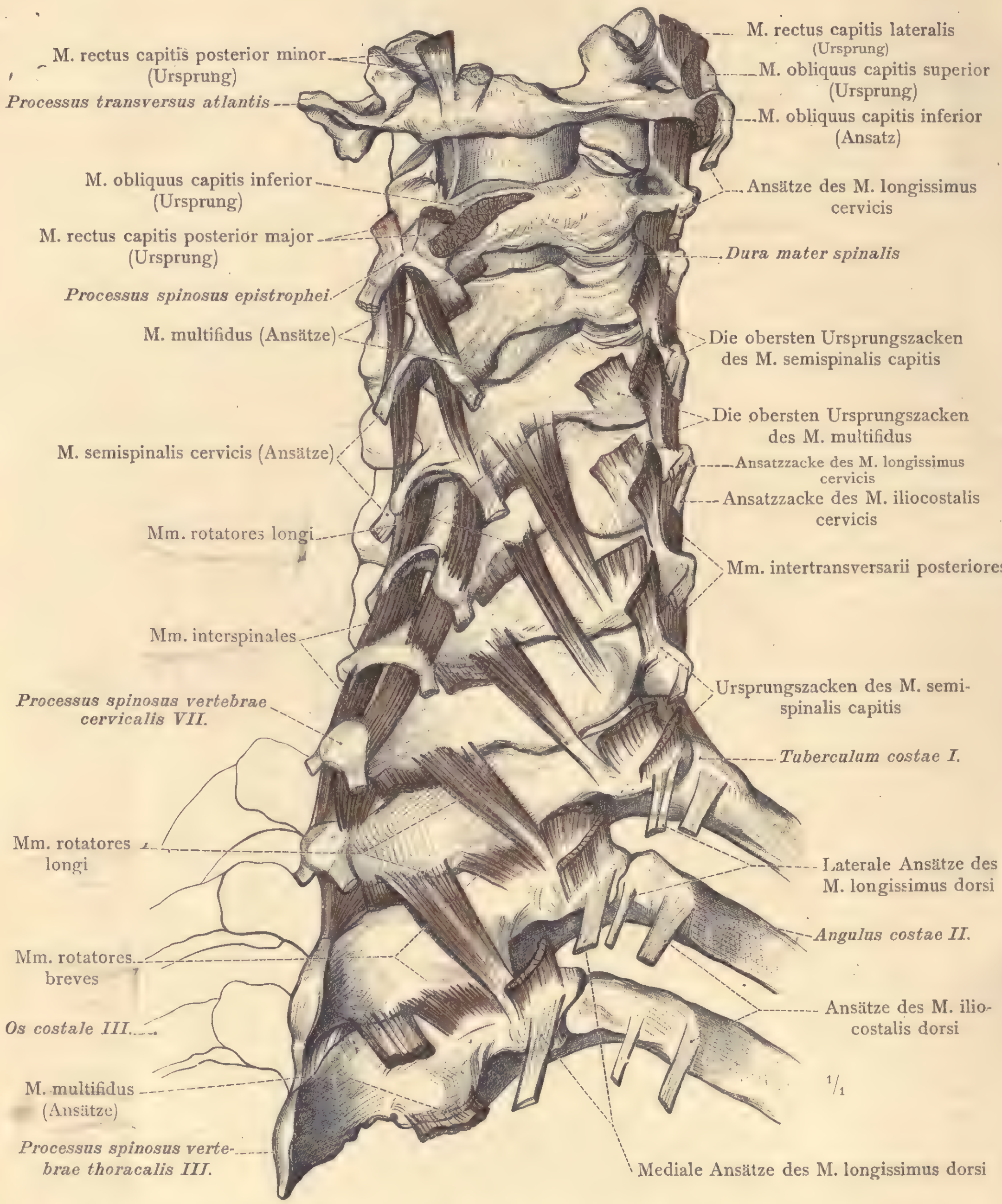


Fig. 513. Ursprünge und Ansätze der langen und kurzen Rückenmuskeln in der Hals- und oberen Brustgegend. Ursprungsstellen der hinteren kurzen Drehmuskeln des Kopfes. Mm. interspinales. Mm. intertransversarii posteriores. Mm. rotatores, longi und breves.

Musculi dorsi, Rückenmuskeln.

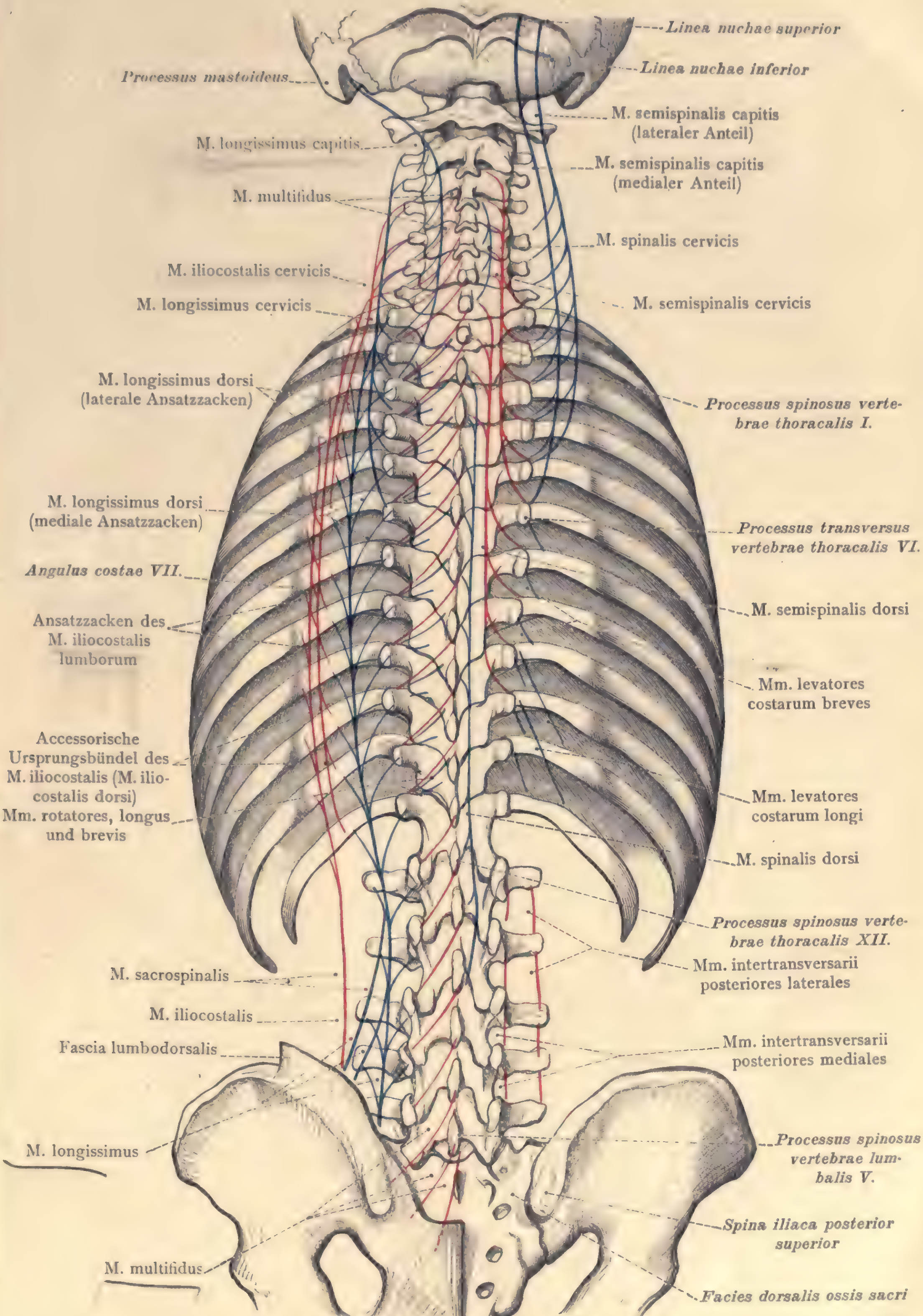


Fig. 514. Schema des Ursprunges und der Ansätze der langen und kurzen Rückenmuskeln.

Musculi dorsi, Rückenmuskeln.

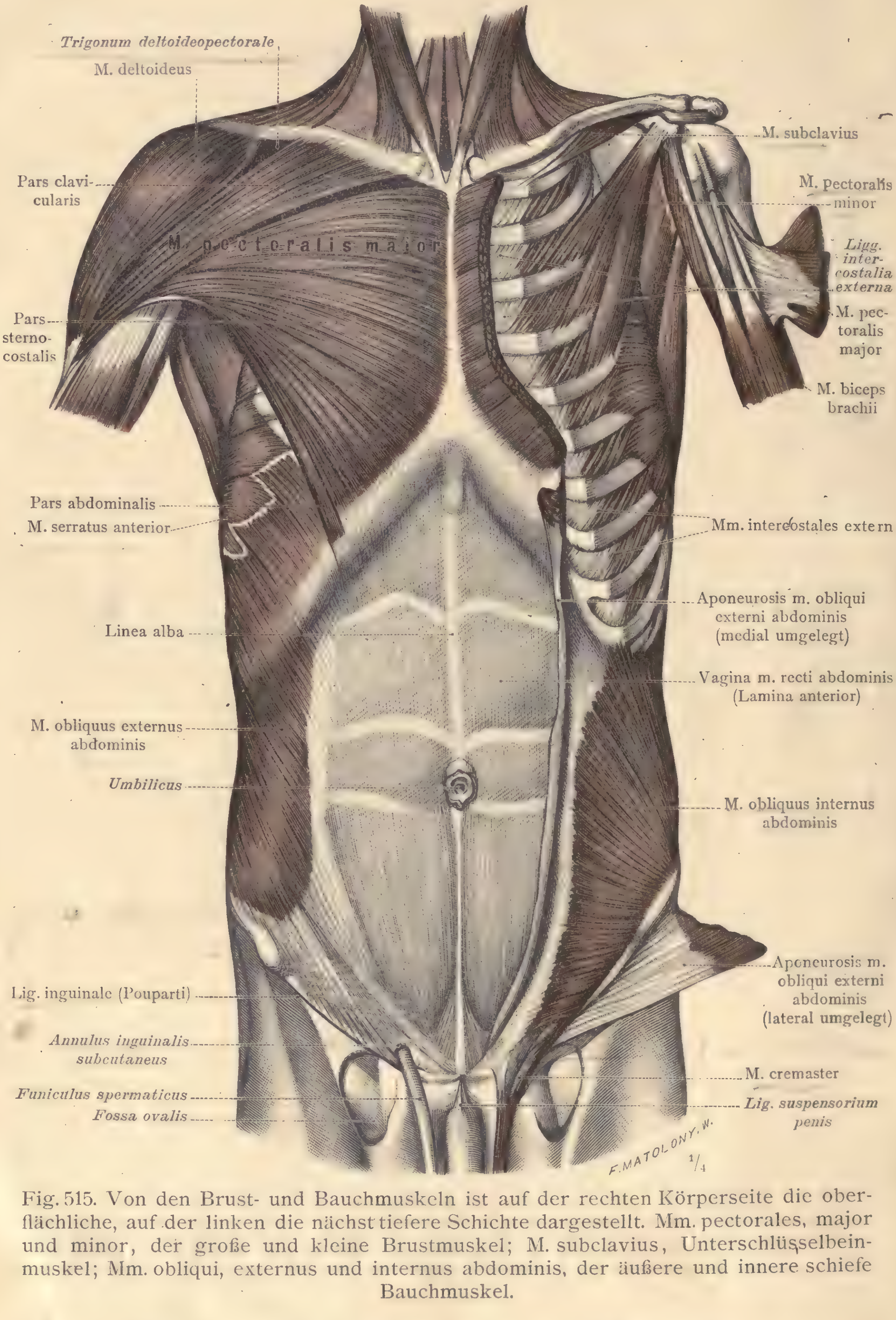


Fig. 515. Von den Brust- und Bauchmuskeln ist auf der rechten Körperseite die oberflächliche, auf der linken die nächst tiefere Schichte dargestellt. Mm. pectorales, major und minor, der große und kleine Brustmuskel; M. subclavius, Unterschlüsselbeinmuskel; Mm. obliqui, externus und internus abdominis, der äußere und innere schiefe Bauchmuskel.

Musculi thoracis et abdominis, Brust- und Bauchmuskeln.

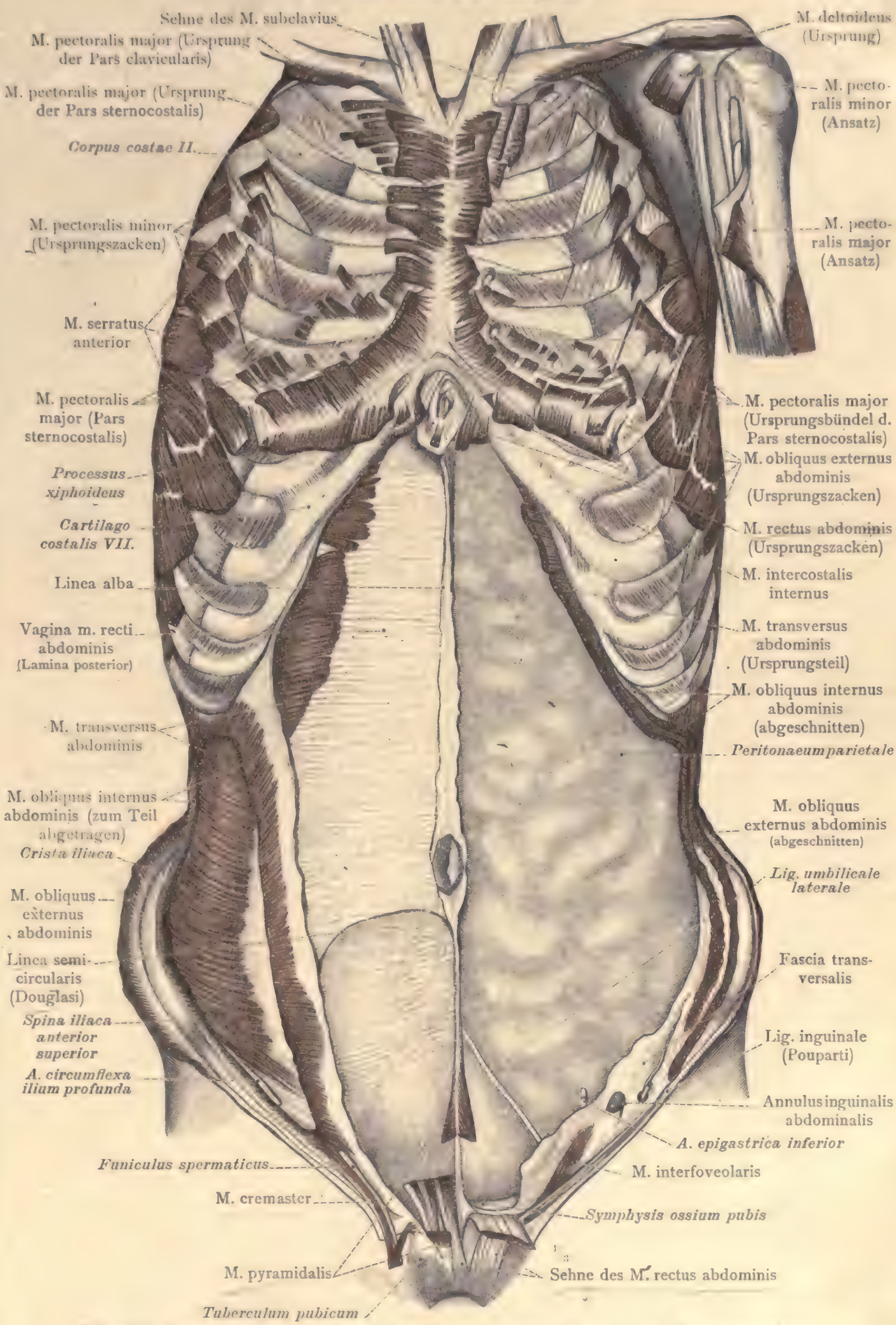


Fig. 516. Ursprungs- und Ansatzverhältnisse der Brust- und Bauchmuskeln.

Musculi thoracis et abdominis, Brust- und Bauchmuskeln.

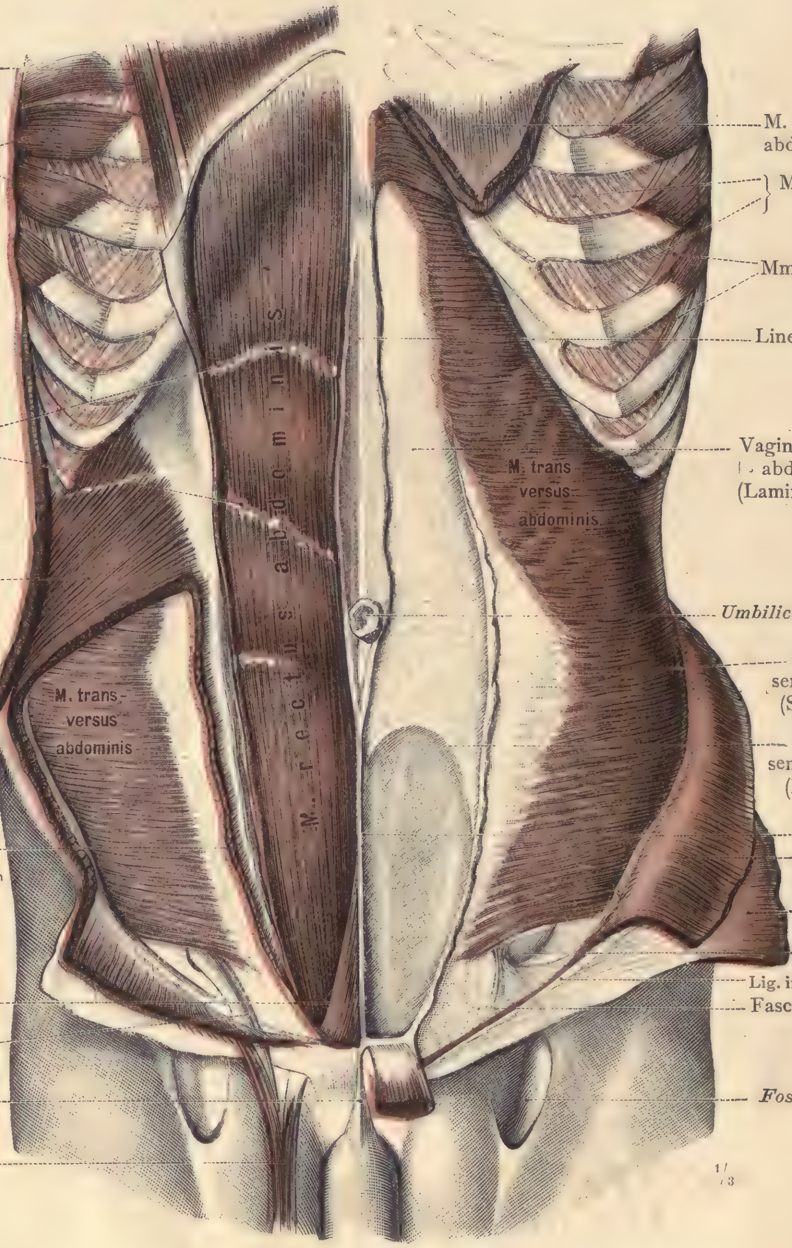


Fig. 517. Die Schichtenfolge der Bauchmuskeln, durch teilweise Abtragung der oberflächlichen Schichten dargestellt. Durch Entfernung des M. rectus der linken Körperseite ist das hintere Blatt der Vagina m. recti abdominis zur Ansicht gebracht. M. rectus abdominis, der gerade Bauchmuskel; M. transversus, der quere Bauchmuskel; M. pyramidalis, der pyramidenförmige Muskel.

Musculi abdominis, Bauchmuskeln.

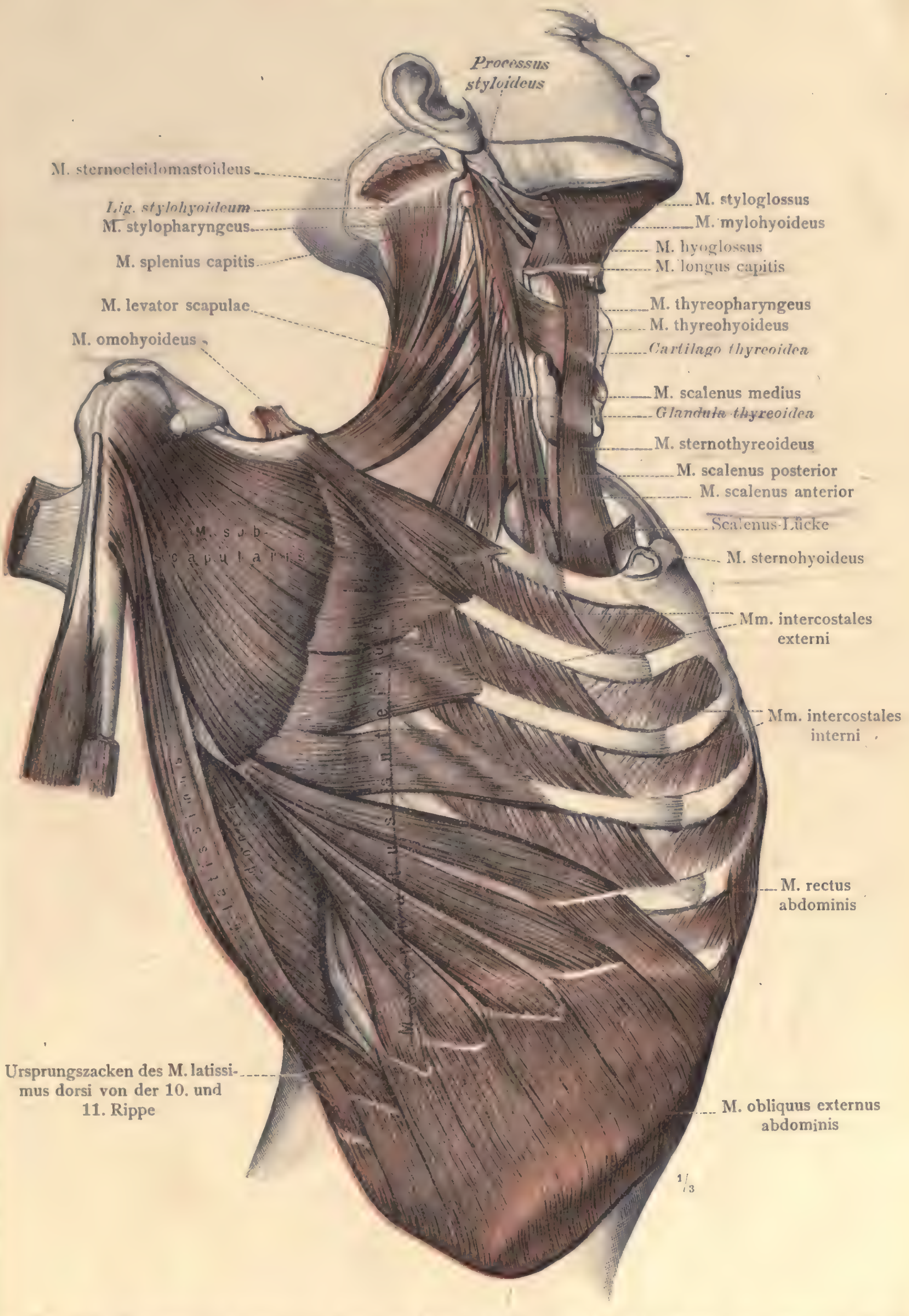


Fig. 518. M. serratus anterior, der vordere sägeförmige Muskel, von der rechten Seite dargestellt. M. latissimus dorsi und M. subscapularis. Die Mm. scaleni mit der Scalenus-Lücke. M. levator scapulae, der Aufheber des Schulterblattes.

Musculi thoracis, Brustmuskeln.

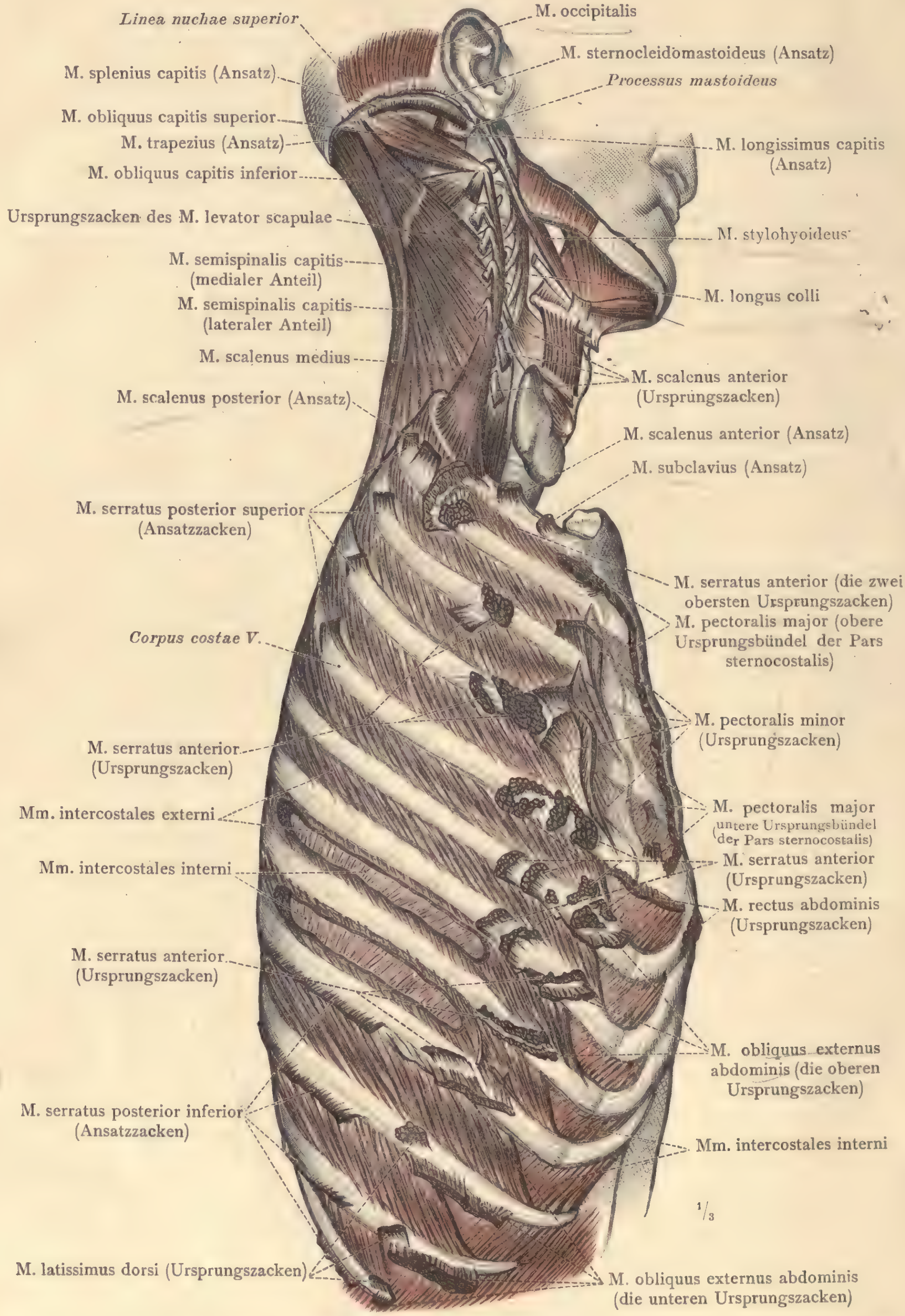


Fig. 519. Ursprungs- und Ansatzverhältnisse der Muskeln an der vorderen und seitlichen Brustwand. Ansicht der rechten Seite.

Musculi thoracis et abdominis, Brust- und Bauchmuskeln.

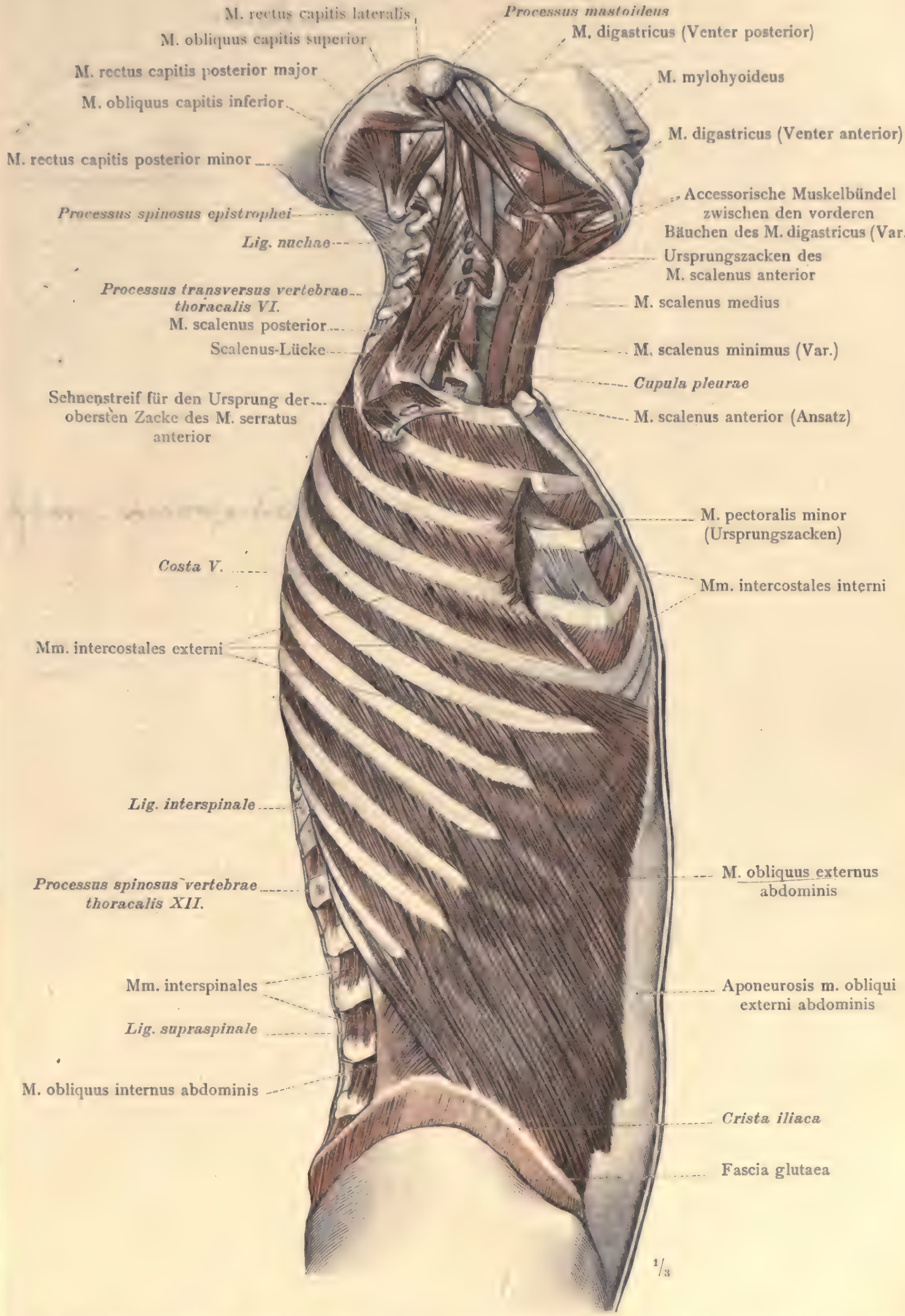


Fig. 520. Mm. intercostales externi, äußere Zwischenrippenmuskeln; M. obliquus externus abdominis, äußerer schiefer Bauchmuskel; Mm. scaleni; der anomale M. scalenus minimus.

Musculi thoracis et abdominis, Brust- und Bauchmuskeln.

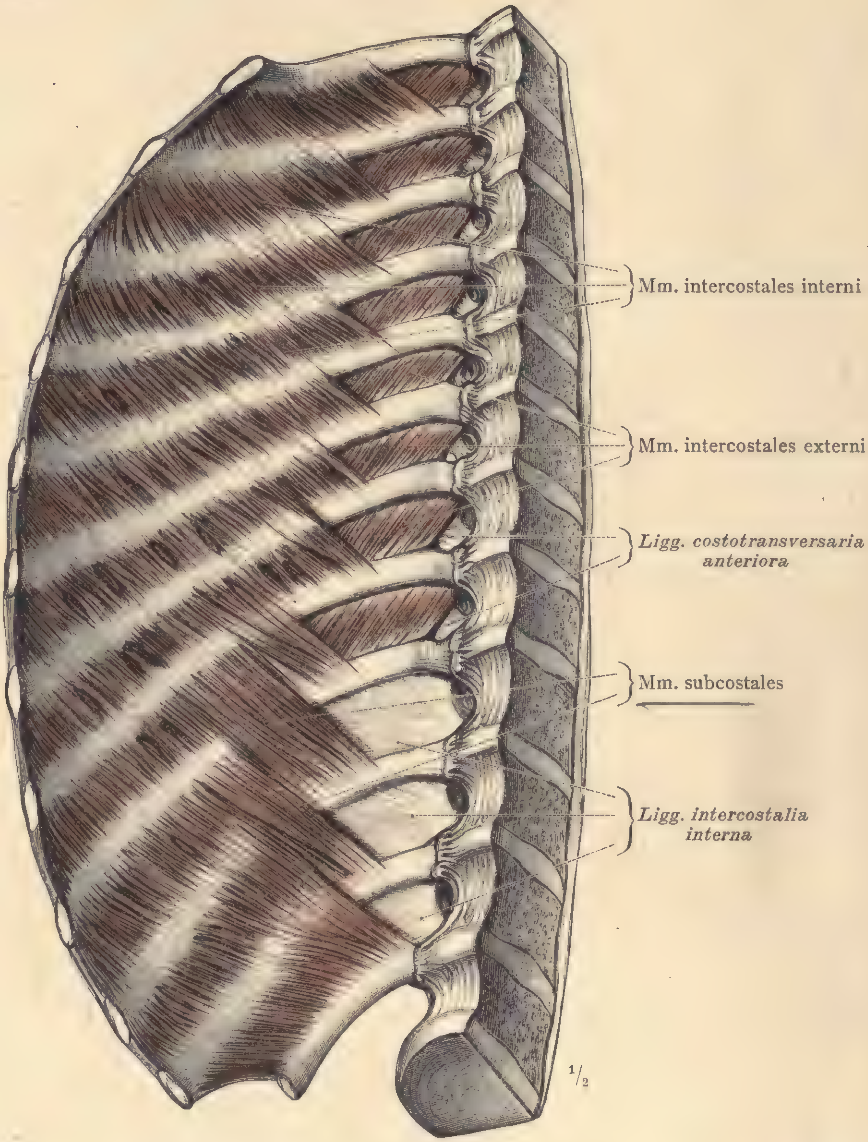


Fig. 521. Die Muskeln an der Innenfläche der seitlichen Brustwand, auf der rechten Körperseite nach Ablösung des Brustfelles dargestellt: Mm. intercostales interni, innere Zwischenrippenmuskeln; Mm. subcostales.

Musculi thoracis, Brustmuskeln.

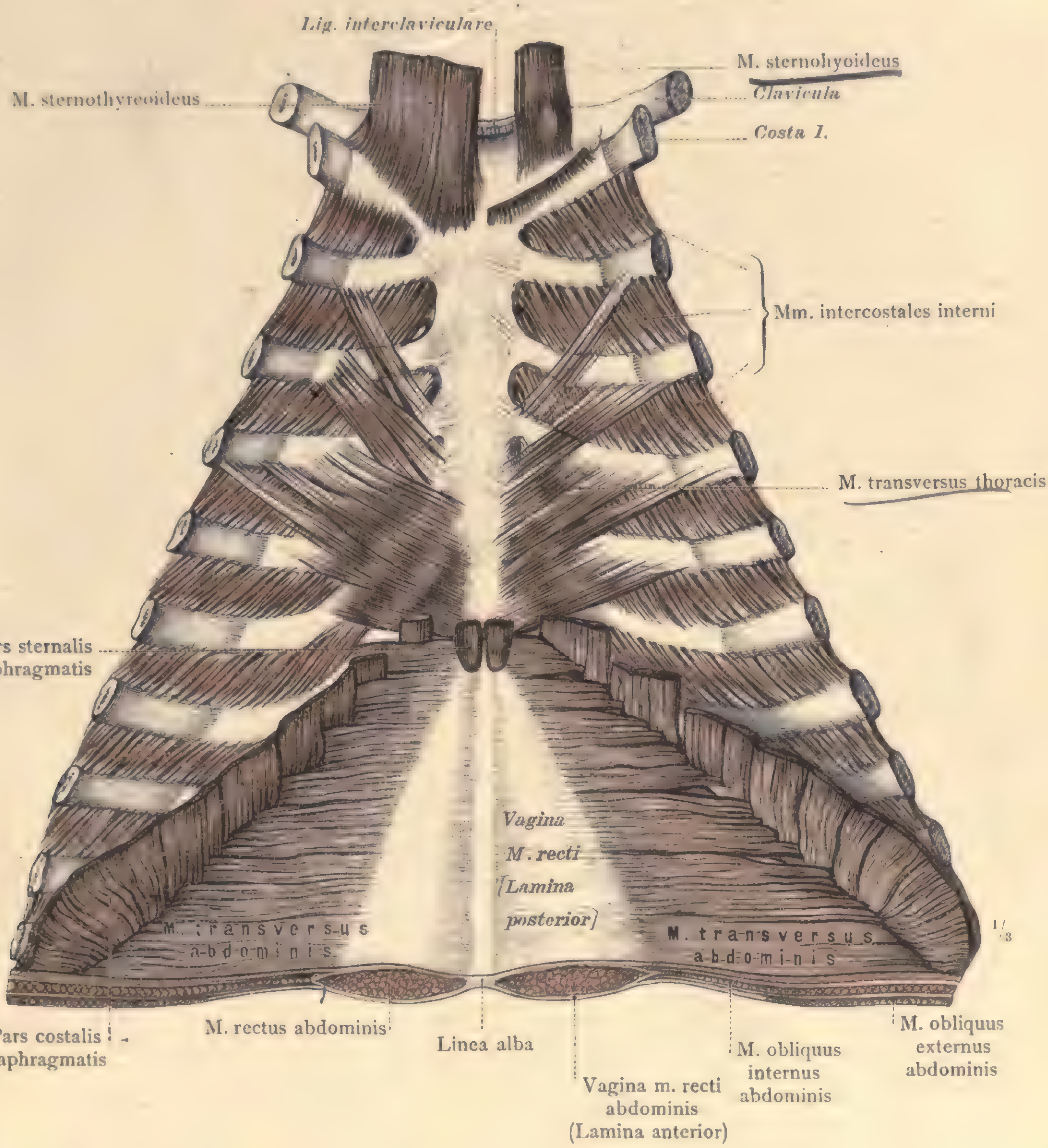


Fig. 522. Die Muskeln an der Innenfläche der vorderen Brustwand.
Die Ursprungszacken des Zwerchfelles an den Rippenknorpeln und an dem Schwertfortsatz des Brustbeins sind erhalten worden, um die Beziehungen derselben zu den Ursprungszacken des M. transversus abdominis zu zeigen. Die vordere Bauchwand ist in der Höhe des vorderen Endes der 10. Rippe horizontal durchgeschnitten, um das Verhältnis der Aponeurosen der breiten Bauchmuskeln zur Scheide des geraden Bauchmuskels, Vagina m. recti abdominis, und die beiden Blätter dieser letzteren zur Ansicht zu bringen. M. transversus thoracis, der quere Brustmuskel. Die Ansätze der Mm. sternohyoideus und sternothyreoideus.

Musculi thoracis et abdominis, Brust- und Bauchmuskeln.

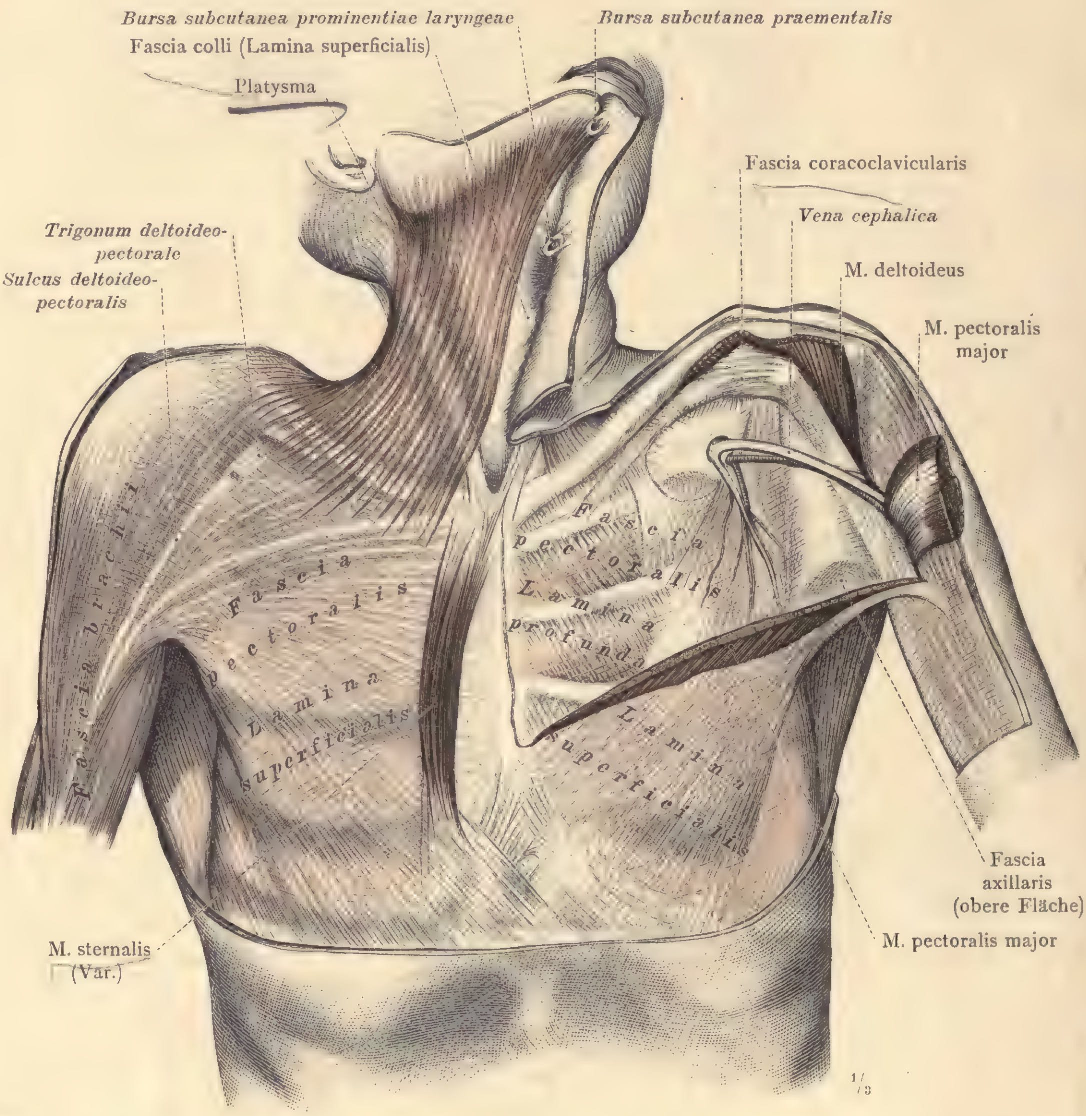


Fig. 523. Die Muskelbinde der vorderen Brustwand, Fascia pectoralis, und ihr Zusammenhang mit den Fascien der benachbarten Körpergegenden. Der anomale M. sternalis. Auf der rechten Körperseite ist das oberflächliche Blatt der Fascia pectoralis und sein Übergang in die Fascia brachii durch Abtragung der Haut und der Fascia superficialis dargestellt; auf der linken Seite ist der größte Teil des M. pectoralis major abgetragen worden, um das tiefe Blatt der Fascia pectoralis mit dem besonderen Bestandteil desselben, der Fascia coracoclavicularis, und den Zusammenhang dieses Fascienblattes mit der Fascia axillaris darzustellen.

Musculi thoracis, Brustmuskeln.

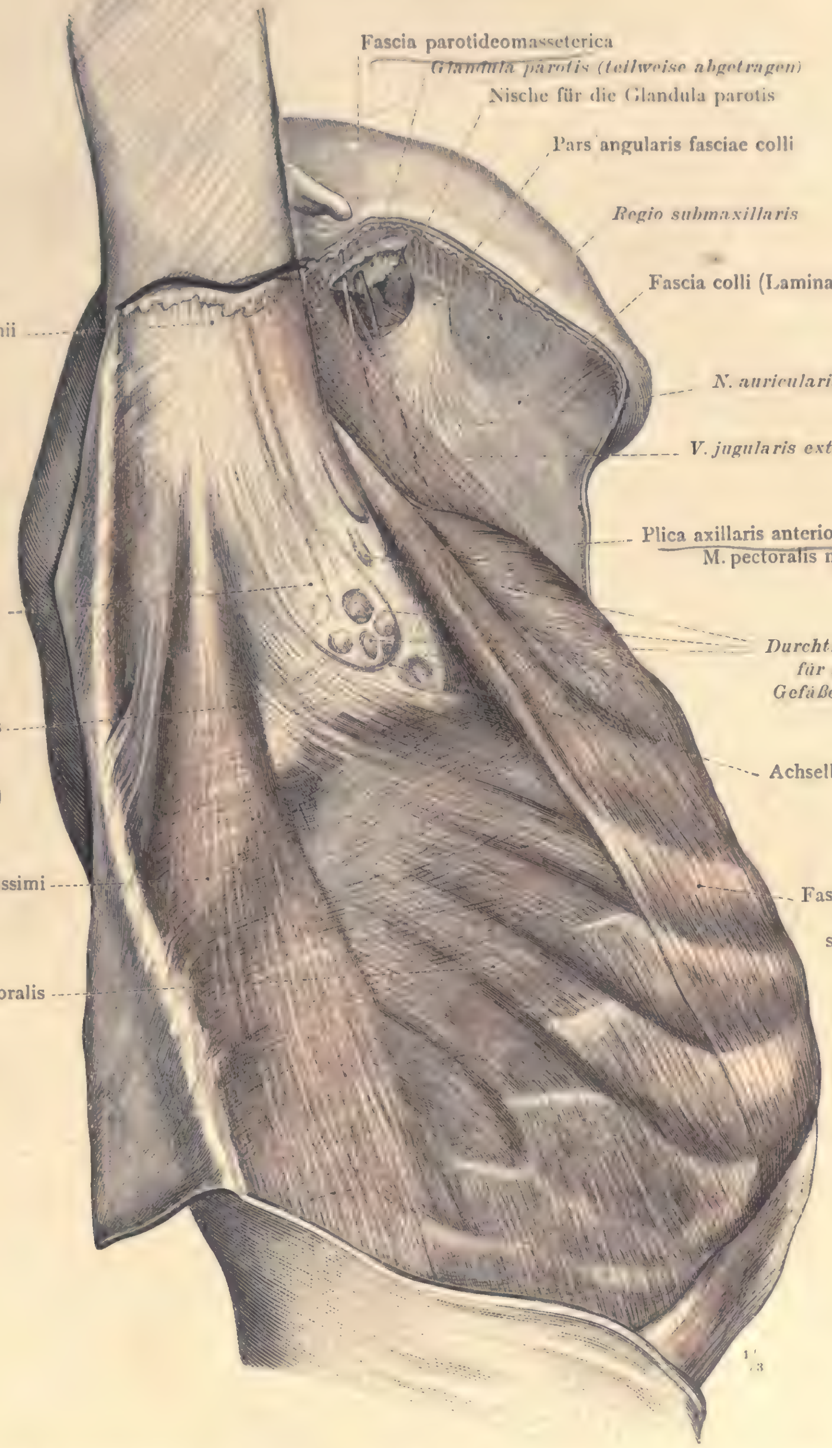


Fig. 524. Die Achselgrube mit der vorderen und hinteren Achselfalte, Plica axillaris anterior und Plica axillaris posterior. Fascia axillaris, die Muskelbinde der Achselhöhle mit dem Langerschen Achselbogen. Die Fascia axillaris bildet den unteren Abschluß der Achselhöhle, Fossa axillaris. Ein Teil des oberflächlichen Blattes der Fascia colli mit dem am Unterkieferwinkel haftenden verstärkten, als Pars angularis bezeichneten Abschnitt desselben.

Musculi thoracis, Brustmuskeln.

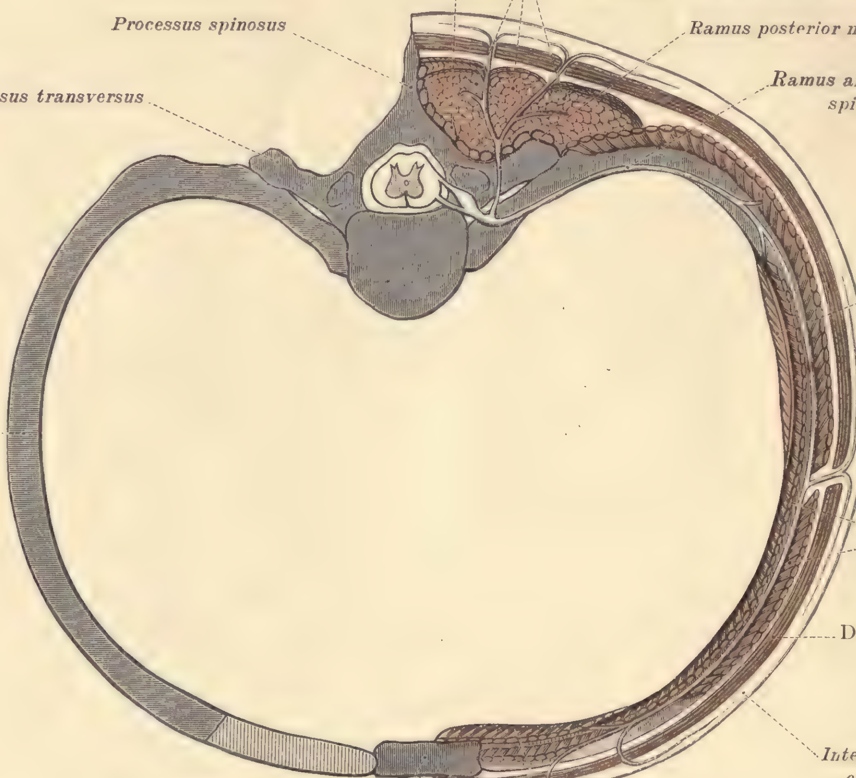


Fig. 525. Schema der Rumpfmuskulatur und der Verteilung des zugehörigen segmentalen Nerven, an einem Brustsegmente dargestellt.

Musculi trunci, Muskeln des Rumpfes.

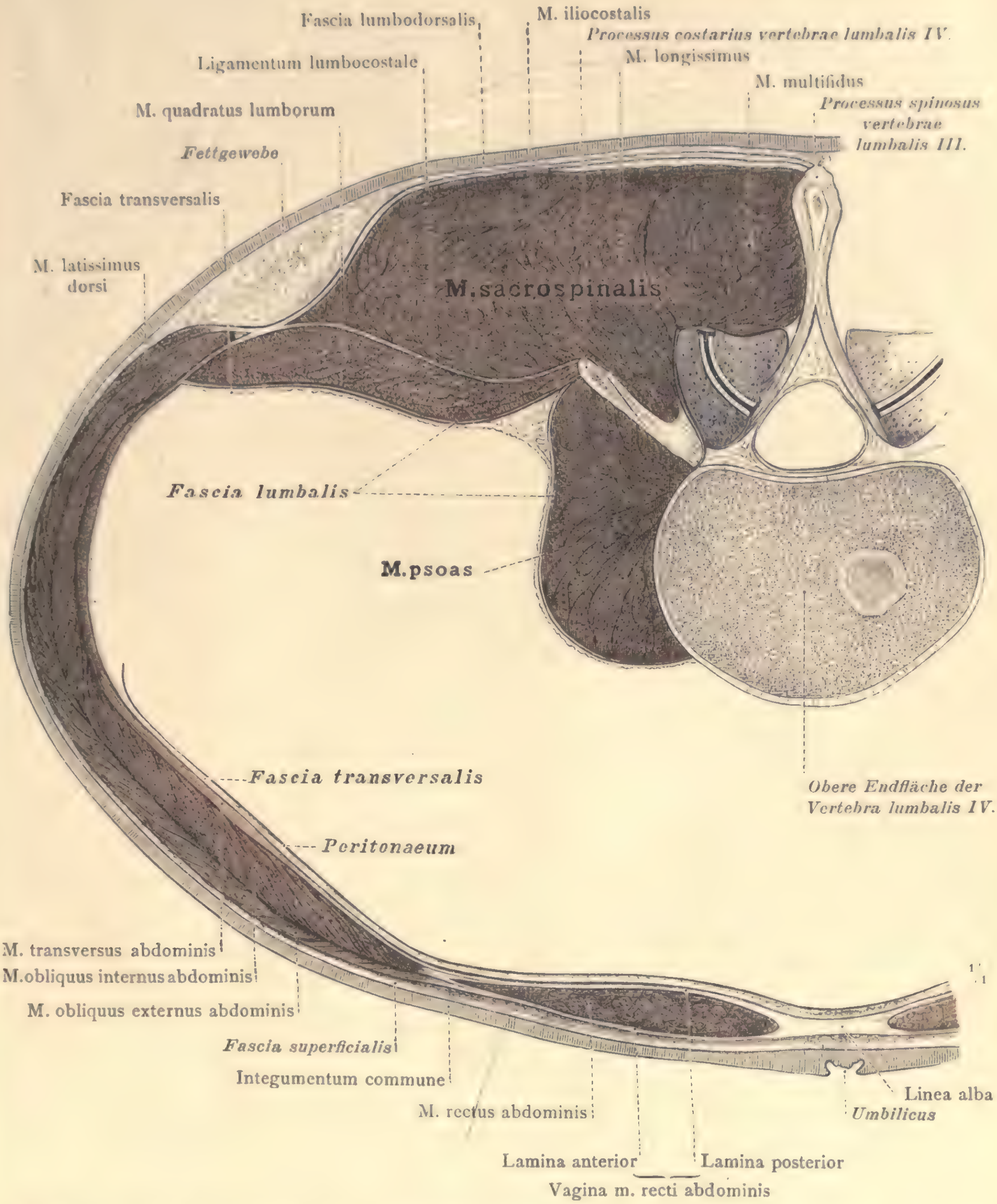


Fig. 526. Die Schichtung der Rumpfmuskeln und die Fascien derselben, an einer horizontalen Durchschnittsfläche der rechten Hälfte der Rumpfwand dargestellt. Der Übergang der Aponeurosen der breiten Bauchmuskeln in die Scheide des geraden Bauchmuskels.
(Der Durchschnitt ist an einer gefrorenen Leiche in der Höhe des Nabels, durch die Fibrocartilago intervertebralis zwischen den Körpern des 3. und 4. Lendenwirbels geführt worden.)

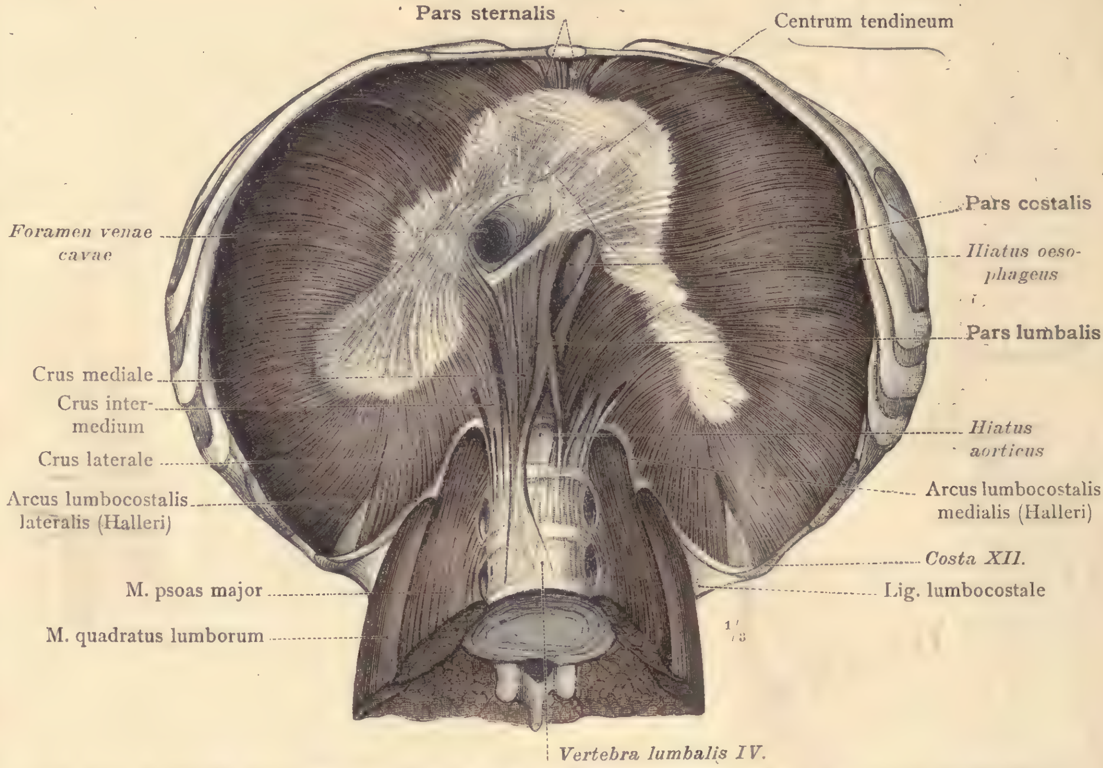


Fig. 527. Ansicht des Zwerchfelles von der Bauchseite mit den Zwerchfellschenkeln.

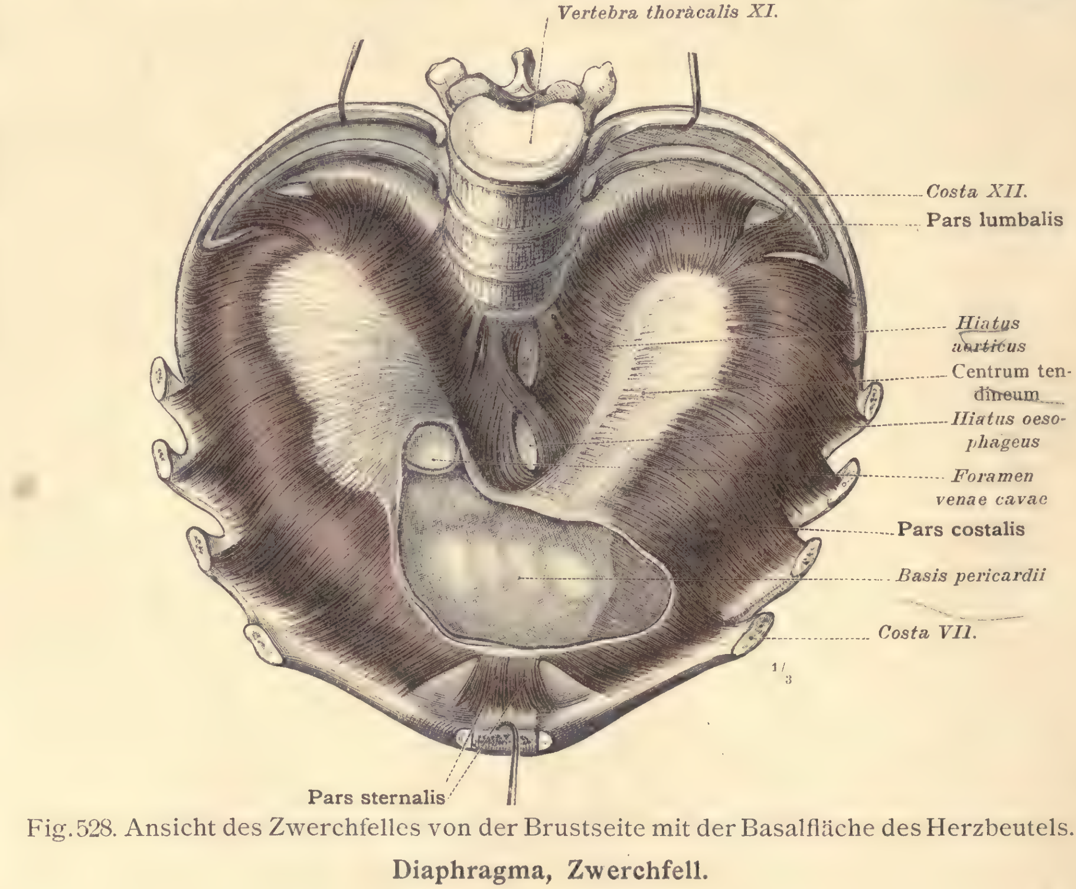


Fig. 528. Ansicht des Zwerchfelles von der Brustseite mit der Basalfläche des Herzbeutels.

Diaphragma, Zwerchfell.

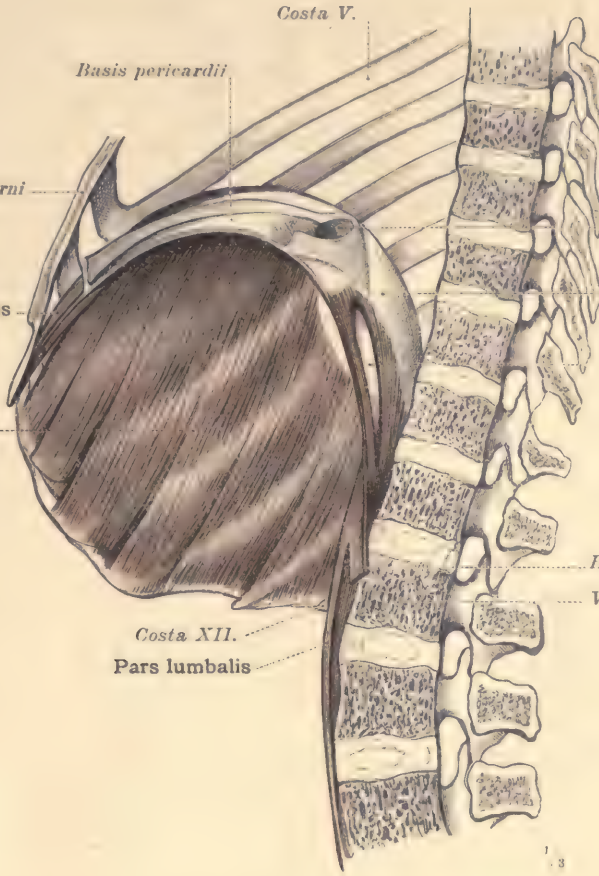


Fig. 529. Die rechte Hälfte des Zwerchfelles in der Ansicht von innen, in mediansagittalem Durchschnitt. Nach einem Trockenpräparate gezeichnet.
(Das Zwerchfell war nach Präparation von der Bauchseite mit Gipsbrei bestrichen, dann von der Brustseite her präpariert, auch von dieser Seite mit Gips bedeckt und so in möglichst natürlicher Form getrocknet worden.)

Diaphragma, Zwerchfell.

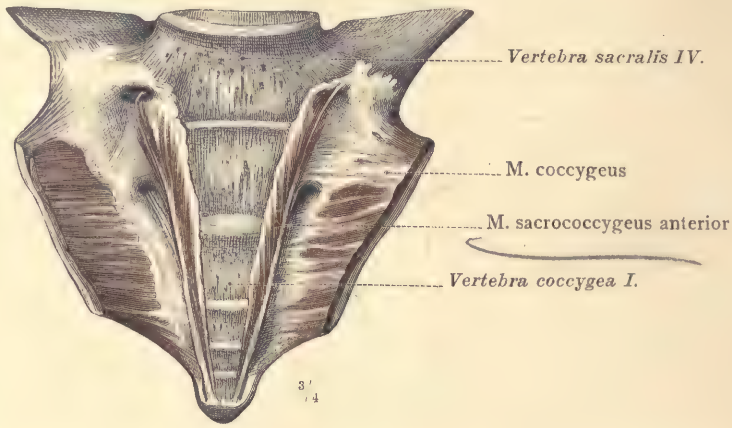


Fig. 530. Musculus sacrococcygeus anterior, vorderer Kreuzsteißbeinmuskel.

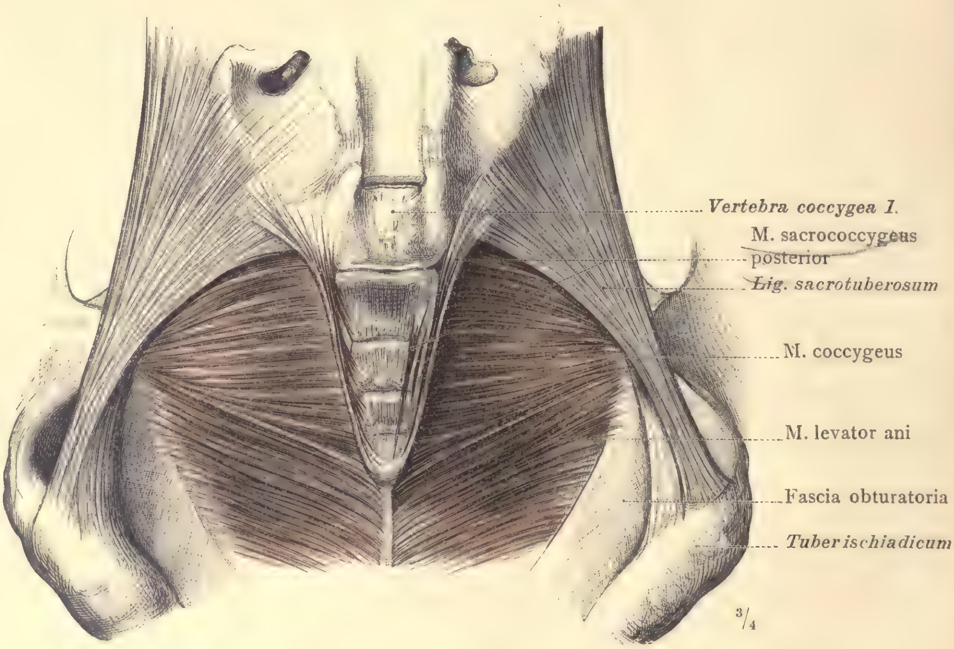


Fig. 531. Musculus sacrococcygeus posterior, hinterer Kreuzsteißbeinmuskel; Musculus coccygeus, Steißmuskel.

Musculi sacrococcygei, Kreuzsteißbeinmuskeln.

MUSCULI COLLI ET CAPITIS.

DIE MUSKELN DES HALSES UND DES KOPFES.

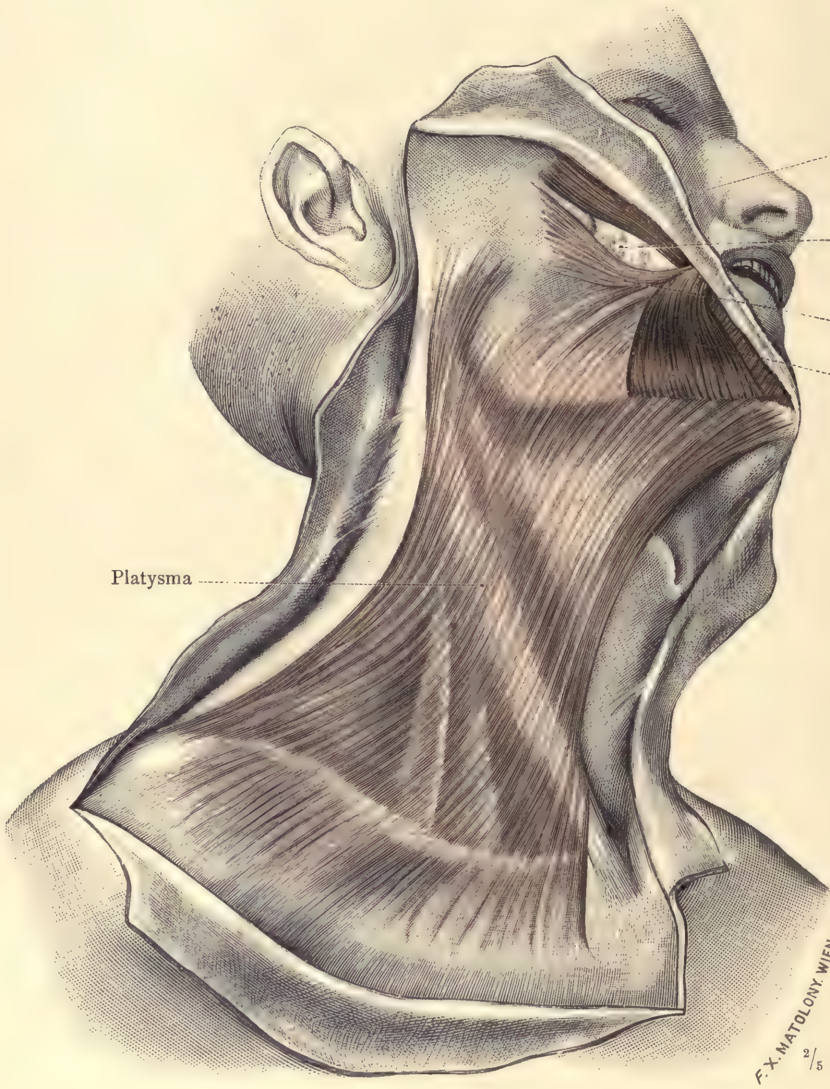


Fig. 532. Platysma, der Hautmuskel des Halses, von der rechten Seite.

Musculi colli, Muskeln des Halses.

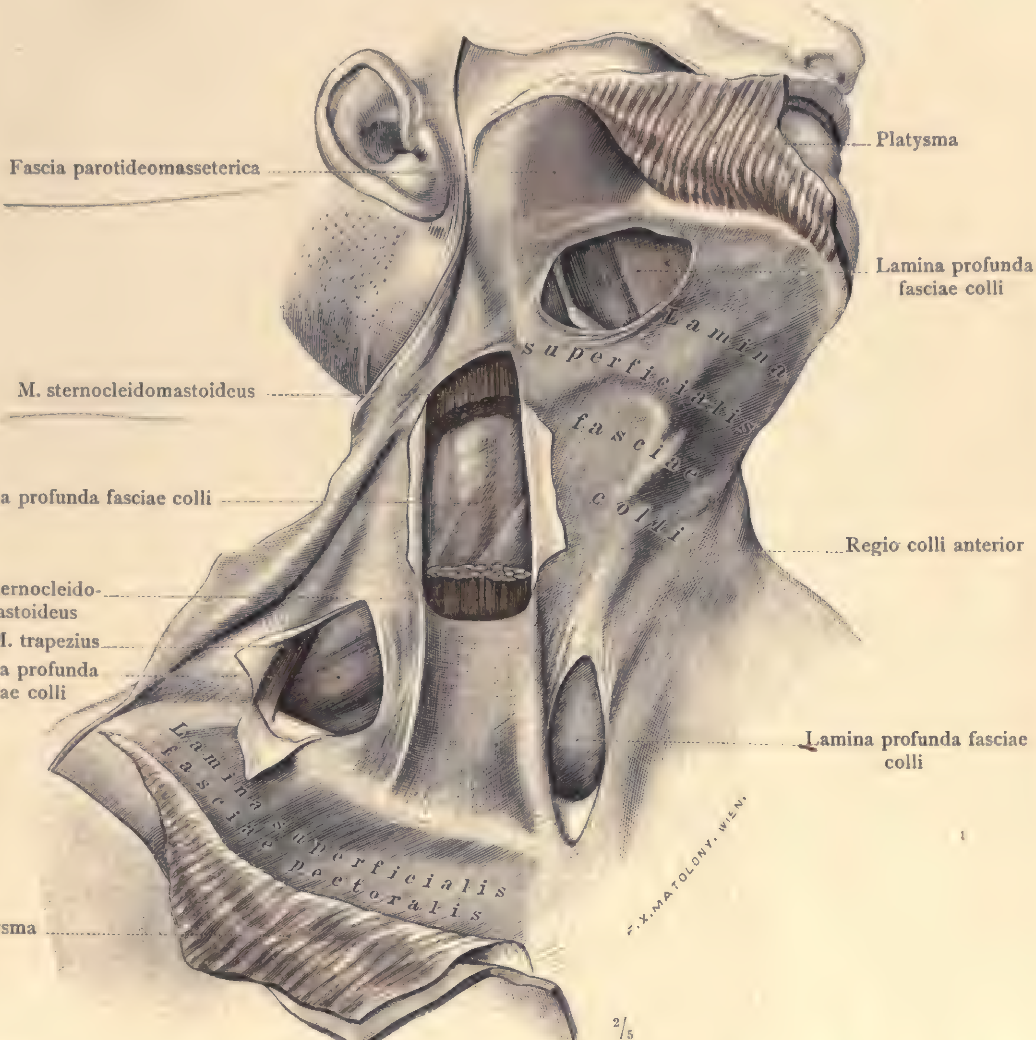


Fig. 533. Fascia colli, die Muskelbinde des Halses, an der rechten Körperseite durch Abtragung des Platysma dargestellt. An den Stellen, an welchen sich das tiefe Blatt der Muskelbinde scharf von dem oberflächlichen Blatte sondert, ist das letztere teilweise abgetragen worden. Die Glandula submaxillaris ist herausgenommen und von dem Musculus sternocleidomastoideus der mittlere Teil entfernt worden, um auch an diesen Stellen das tiefe Blatt der Muskelbinde bloßzulegen; in der seitlichen Halsgegend scheint an demselben der obere Bauch des M. omohyoideus durch.

Musculi colli, Muskeln des Halses.

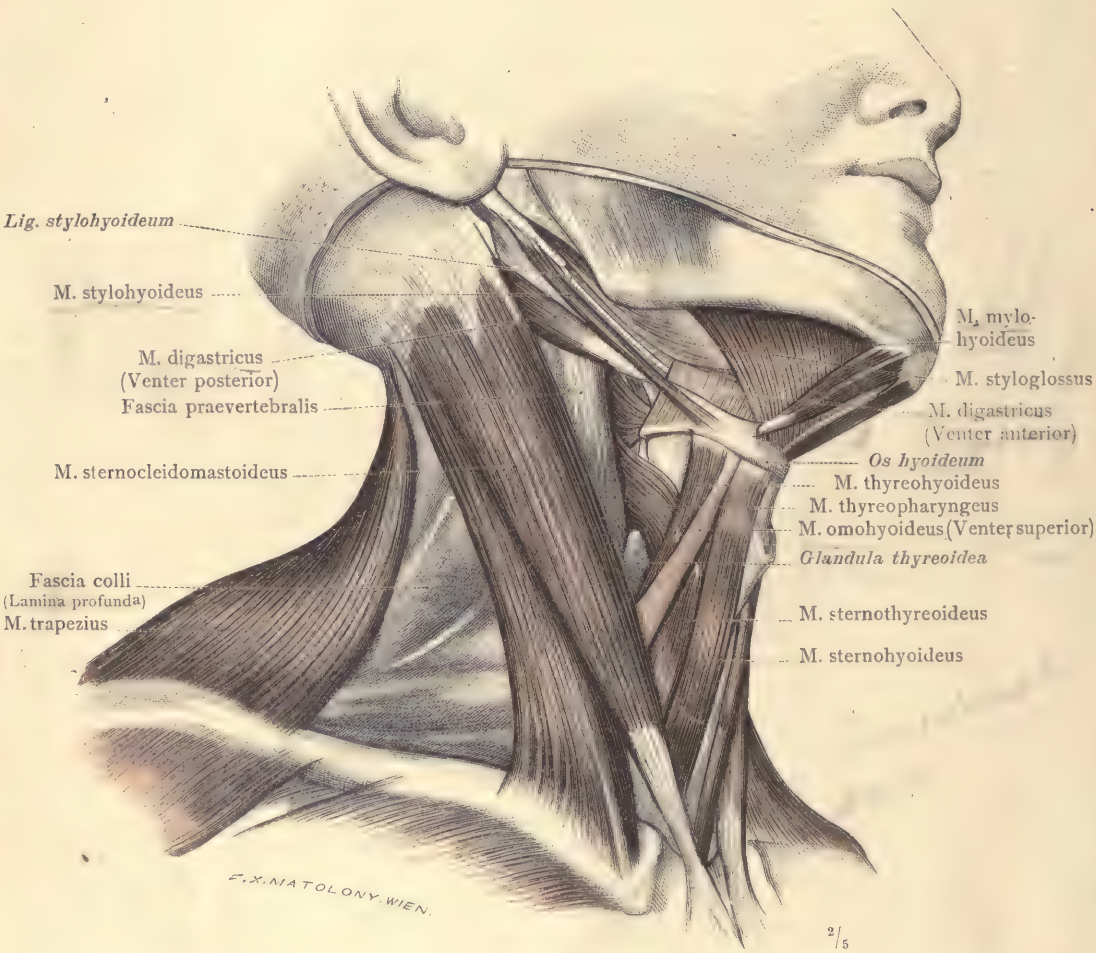


Fig. 534. Die Muskeln der vorderen Halsgegend, an der rechten Körperseite dargestellt. Im Bereiche derselben wurde das oberflächliche und das tiefe Blatt der Fascia colli entfernt; in der seitlichen Halsgegend ist das tiefe Blatt erhalten.
M. sternocleidomastoideus, der Kopfwender; M. digastricus, der zweibäuchige Unterkiefermuskel; das Verhältnis des letzteren zu den Mm. stylohyoideus und mylohyoideus. Teile der von dem Griffelfortsatz entspringenden Muskeln, der unteren Zungenbeinmuskeln und des M. trapezius.

Musculi colli, Muskeln des Halses.

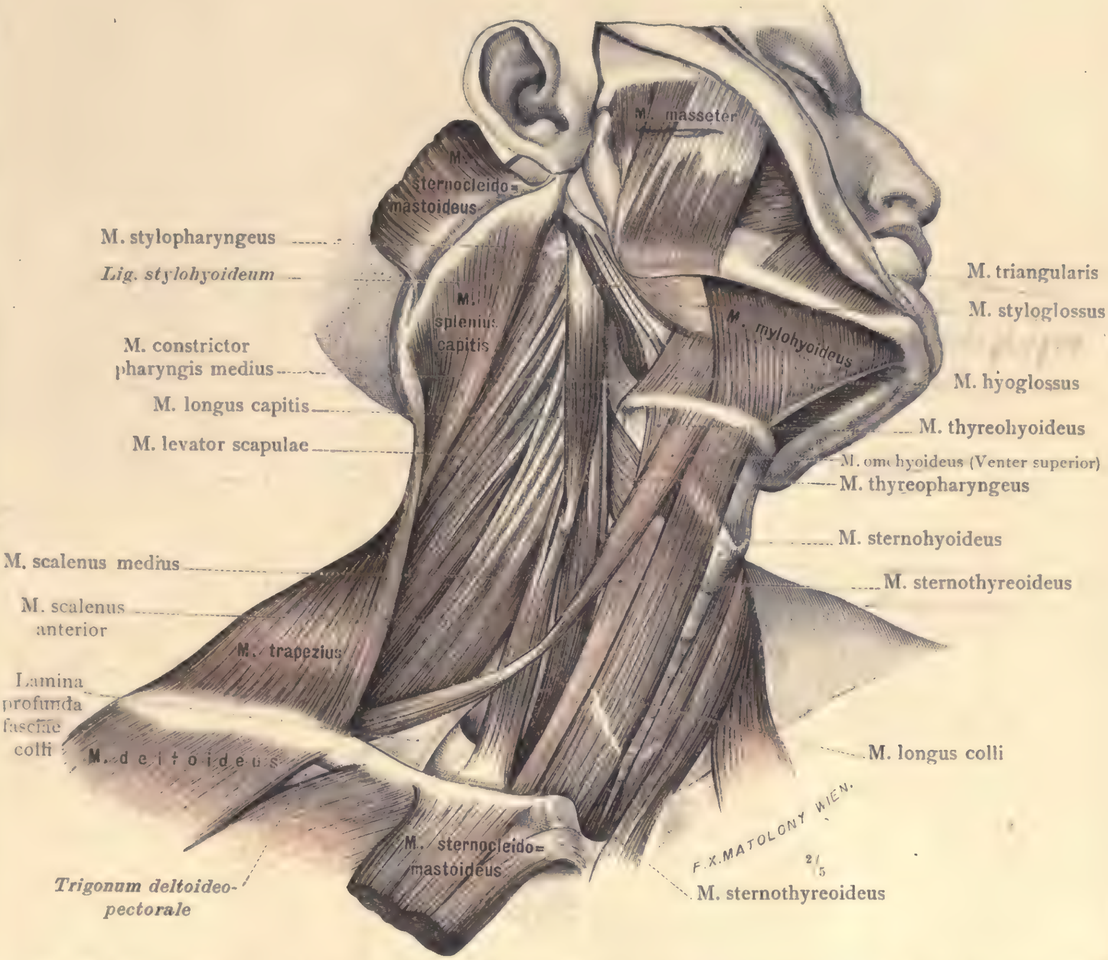


Fig. 535. Die Muskeln des Halses an der rechten Seite nach Entfernung des M. sternocleidomastoideus, des M. digastricus und des M. stylohyoideus dargestellt. Die Gruppe der unteren Zungenbeinmuskeln: Mm sternohyoideus, sternothyreoideus, thyreohyoideus und omohyoideus. M. mylohyoideus, Mm. scalenus anterior und scalenus medius und M. levator scapulae; Teile der Gesichtsmuskeln, der tiefen Halsmuskeln und der Nackenmuskeln.

Musculi colli, Muskeln des Halses.

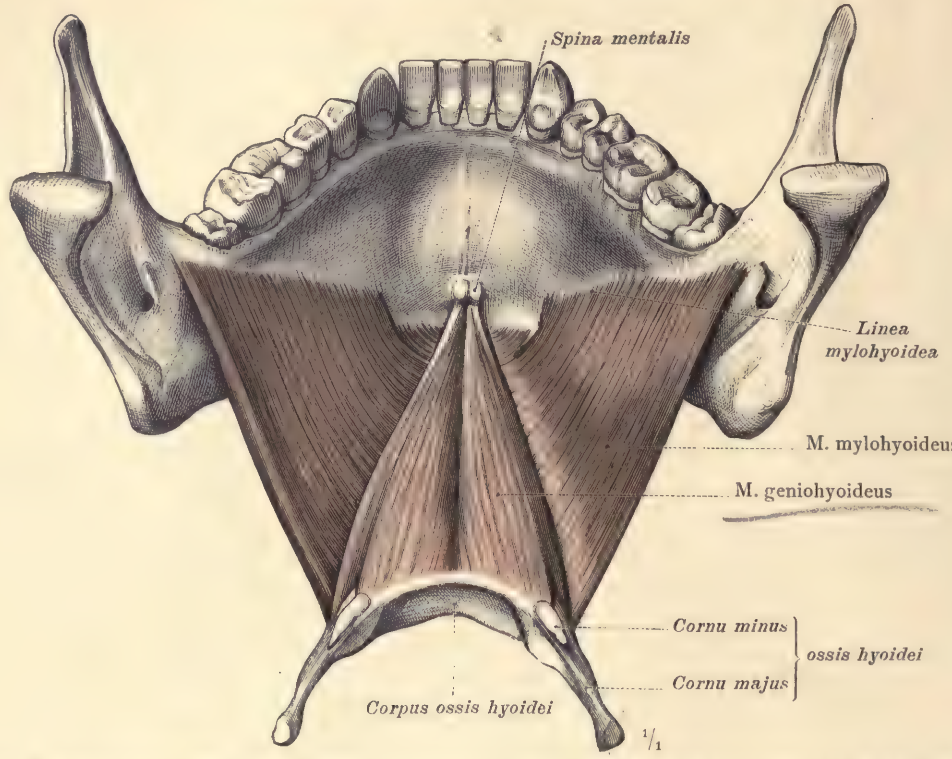


Fig. 536. M. mylohyoideus, der Unterkieferzungenbeinmuskel, als Diaphragma oris, mit dem dasselbe verstärkenden M. geniohyoideus, Kinnzungenbeinmuskel. Ansicht von oben und hinten.



Fig. 537. Die unterhalb des Zungenbeins vorkommenden Schleimbeutel. Die M. sternohyoideus und thyreohyoideus sind quer durchschnitten und ihre am Zungenbein haftenden Ursprungsstücke nach oben zurückgeschlagen worden. Ansicht schief von rechts und vorne.

Musculi colli, Muskeln des Halses.

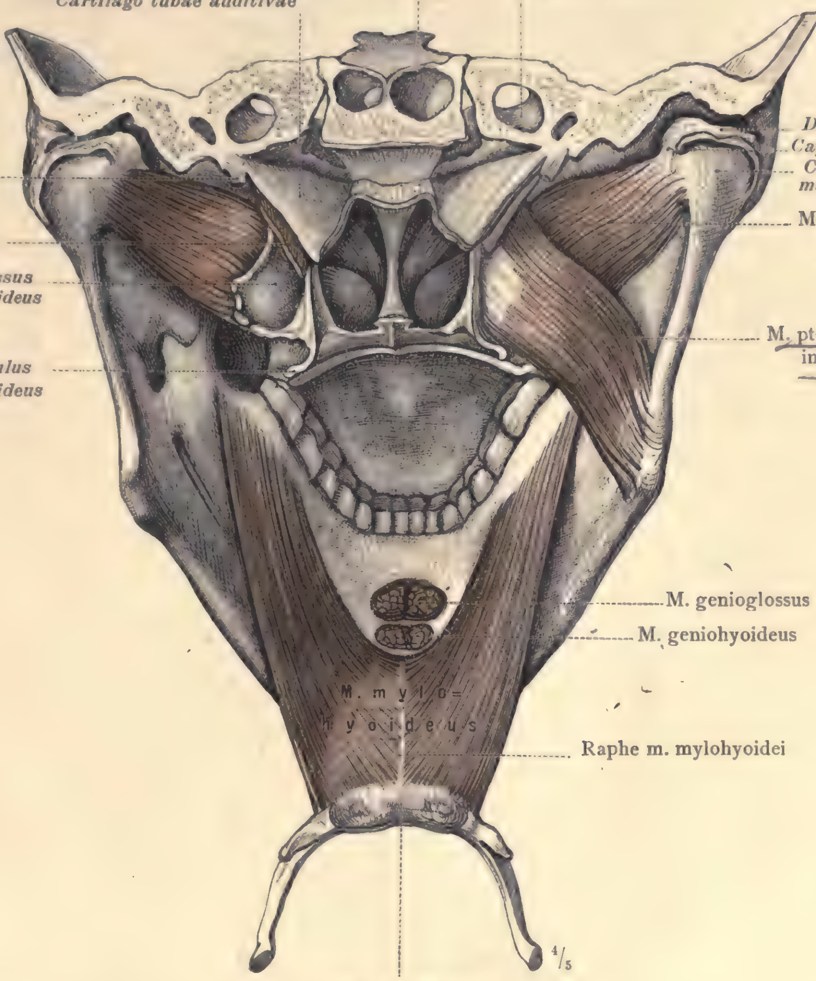


Fig. 538. M. mylohyoideus, der Unterkieferzungenbeinmuskel, als Diaphragma oris, in der Ansicht von oben und hinten. In dem Bereiche des Kopfes sind die Mm. pterygoidei, der innere und der äußere Flügelmuskel, dargestellt. An der linken Körperseite ist der M. pterygoideus internus entfernt worden, um den M. pterygoideus externus in seiner ganzen Ausdehnung sichtbar zu machen. Die Mm. levator veli palatini und tensor veli palatini sind nahe an ihrem Ursprung abgeschnitten.

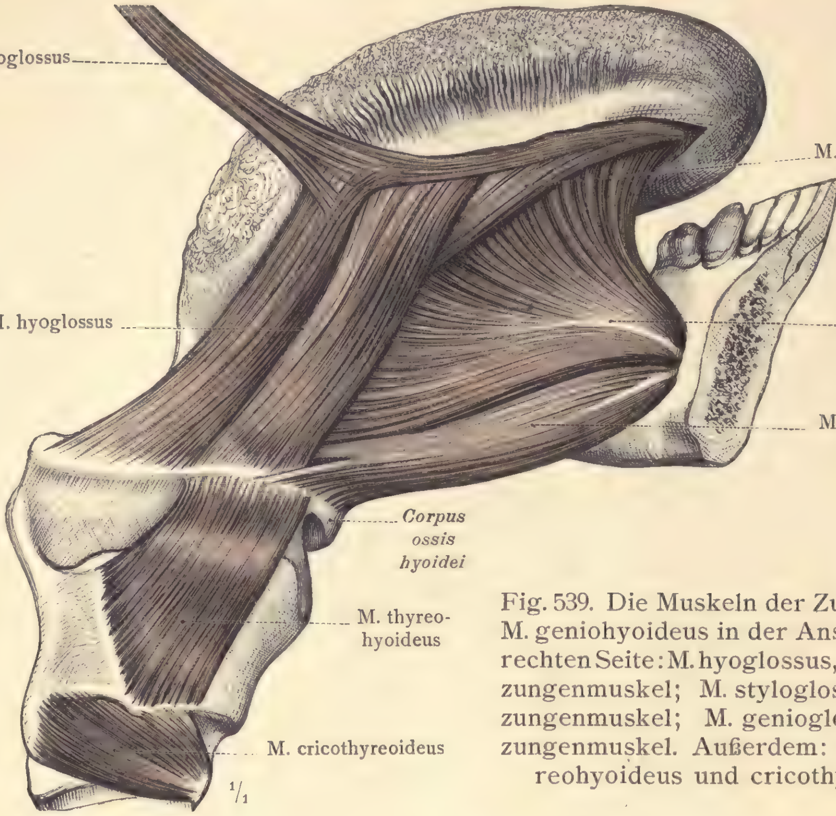


Fig. 539. Die Muskeln der Zunge mit dem M. geniohyoideus in der Ansicht von der rechten Seite: M. hyoglossus, Zungenbeinzungenmuskel; M. styloglossus, Griffelzungenmuskel; M. genioglossus, Kinnzungenmuskel. Außerdem: die Mm. thyreohyoideus und cricothyreoideus.

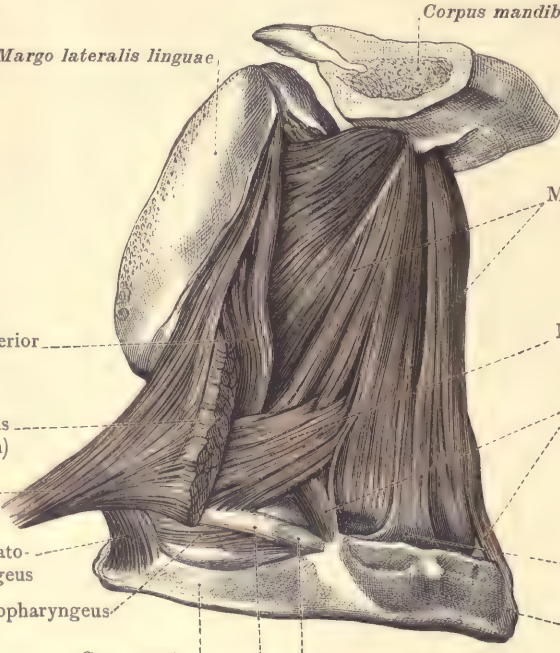


Fig. 540. Die Muskeln der Zunge in der Ansicht von rechts und unten, nach Abtragung des M. hyoglossus dargestellt: M. longitudinalis inferior, der untere Längsmuskel der Zunge; M. transversus linguae, der quere Muskel der Zunge, und seine Beziehung zu dem M. genioglossus; M. chondroglossus.

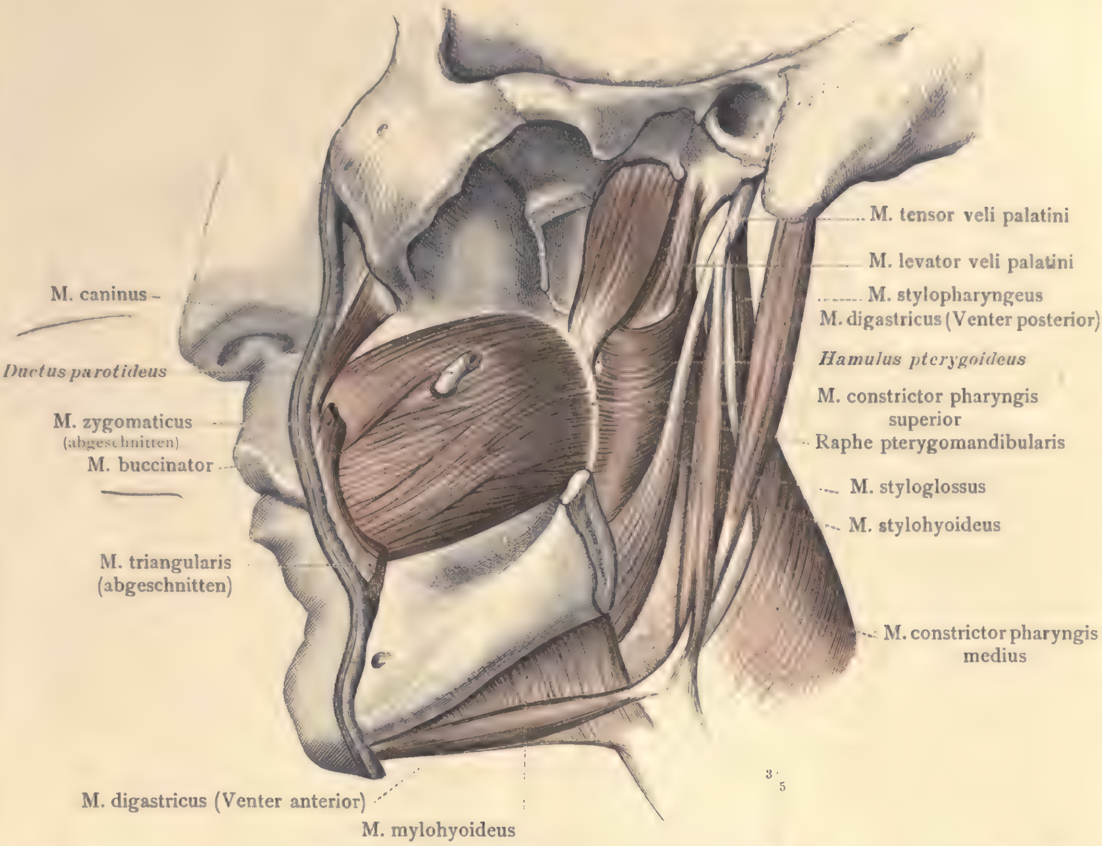


Fig. 541. Die von dem Processus styloideus entspringenden Muskeln mit dem M. digastricus; die Mm. tensor und levator veli palatini und der M. buccinator, in der Ansicht von der linken Seite. Der Ramus mandibulae ist abgetragen worden.

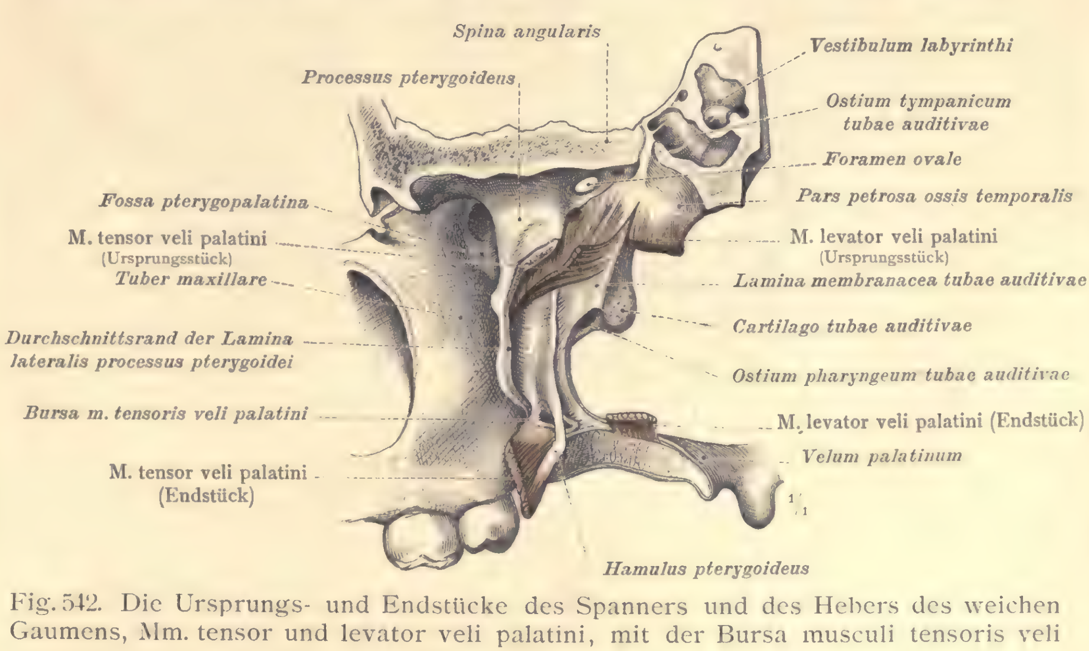


Fig. 542. Die Ursprungs- und Endstücke des Spanners und des Hebers des weichen Gaumens, Mm. tensor und levator veli palatini, mit der Bursa musculi tensoris veli palatini, in der Ansicht von der linken Seite.

Musculi colli et capitis, Muskeln des Halses und des Kopfes.

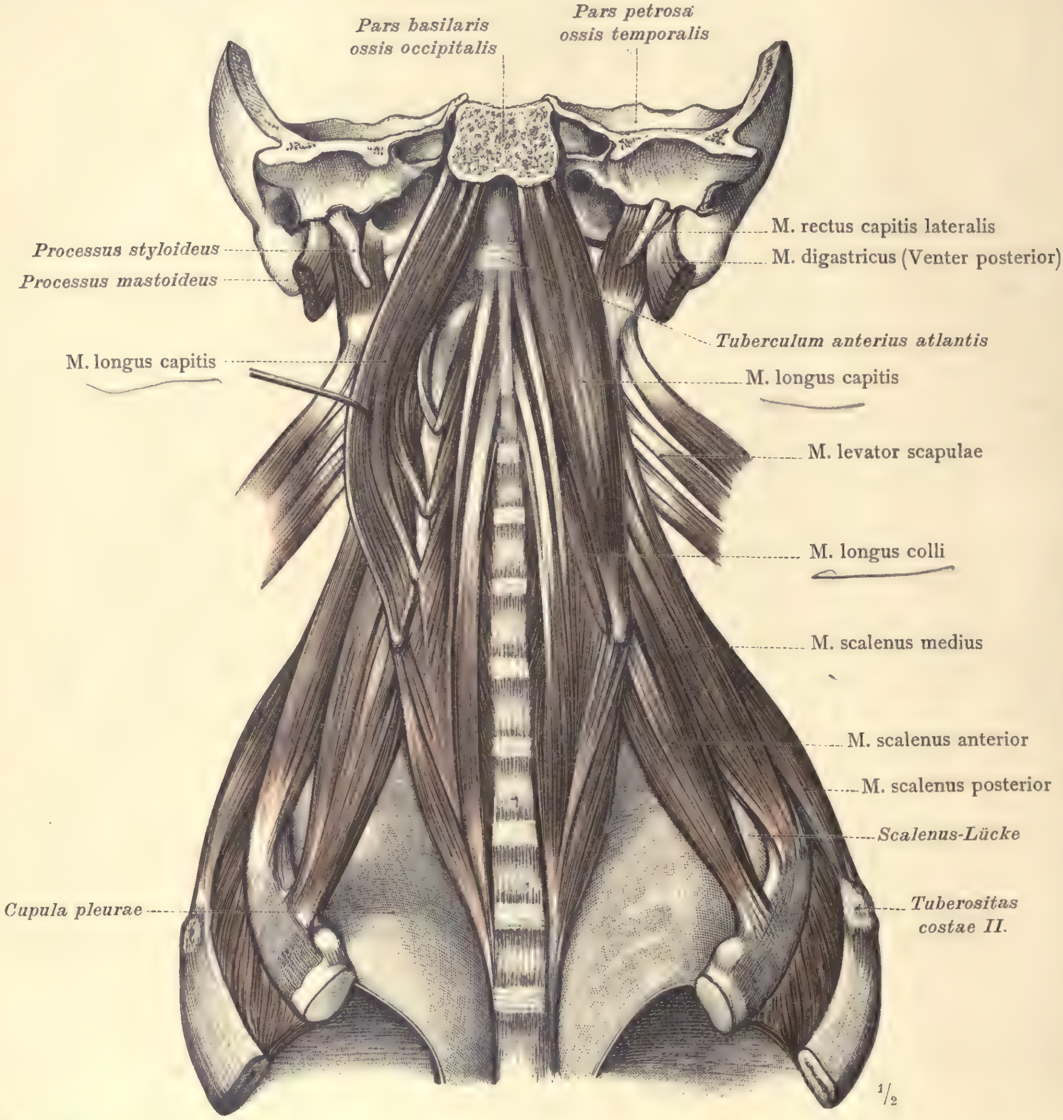


Fig. 543. Die tiefen Halsmuskeln, nach Entfernung des Gesichtsanteiles des Kopfes und der Halseingeweide dargestellt. Ansicht von vorne. Mm. scaleni, anterior, medius und posterior, der vordere, mittlere und hintere Rippenhalter; M. longus colli, der lange Halsmuskel; M. longus capitis, der lange Kopfmuskel. Verhältnis der Mm. scaleni und des M. longus colli zur Kuppel der Pleura. Die Scalenus-Lücke.

Musculi colli, Muskeln des Halses.

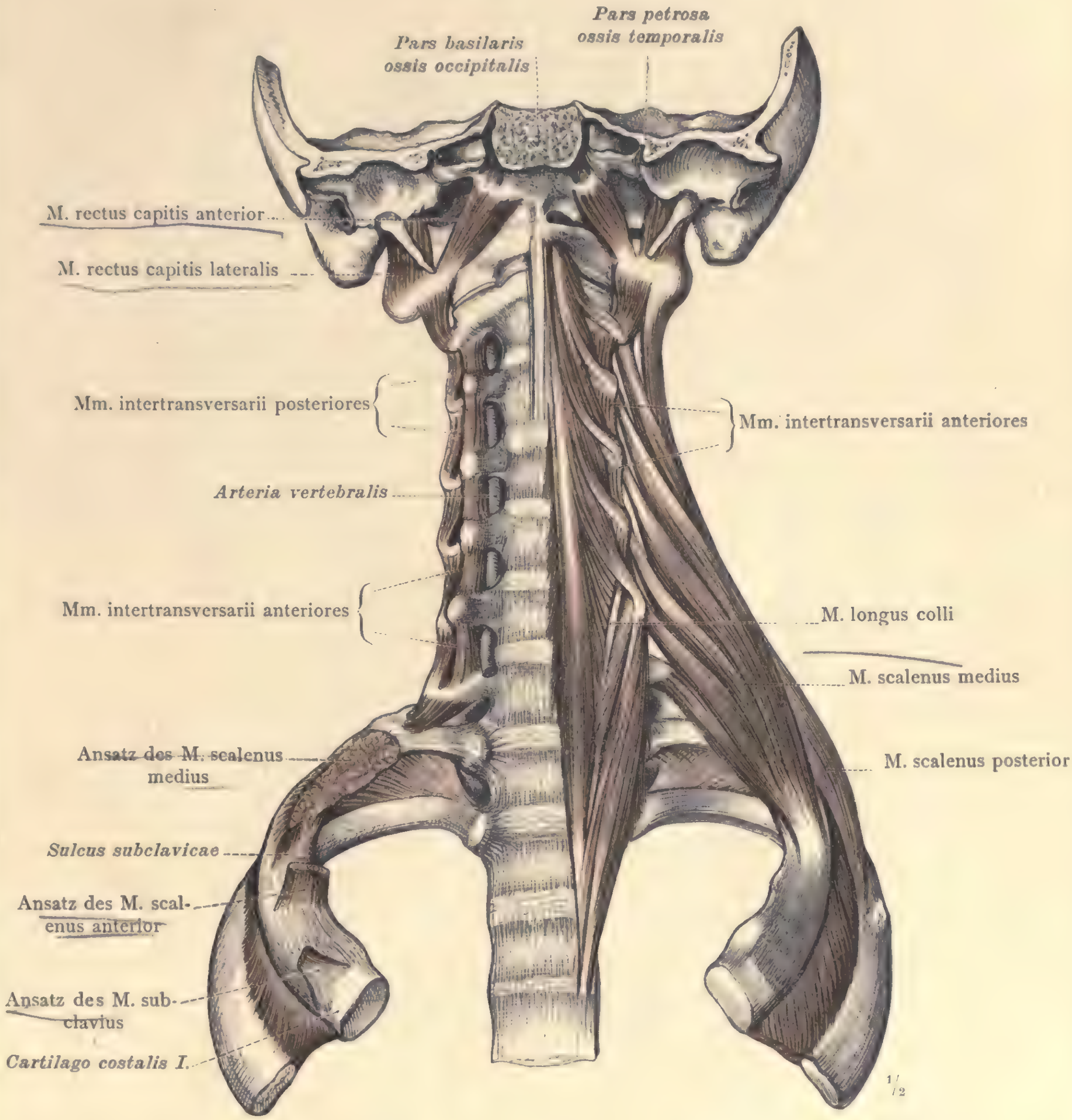


Fig. 544. Die tiefen Halsmuskeln, nach Entfernung des M. longus capitis und des M. scalenus anterior dargestellt. Auf der rechten Körperseite sind überdies der M. longus colli und die Mm. scalenus medius und posterior abgetragen worden. Ansicht von vorne. Mm. intertransversarii, anteriores und posteriores, vordere und hintere Zwischenquerfortsatzmuskeln; Mm. rectus capitis anterior und rectus capitis lateralis, der vordere und der seitliche gerade Kopfmuskel.

Musculi colli, Muskeln des Halses.

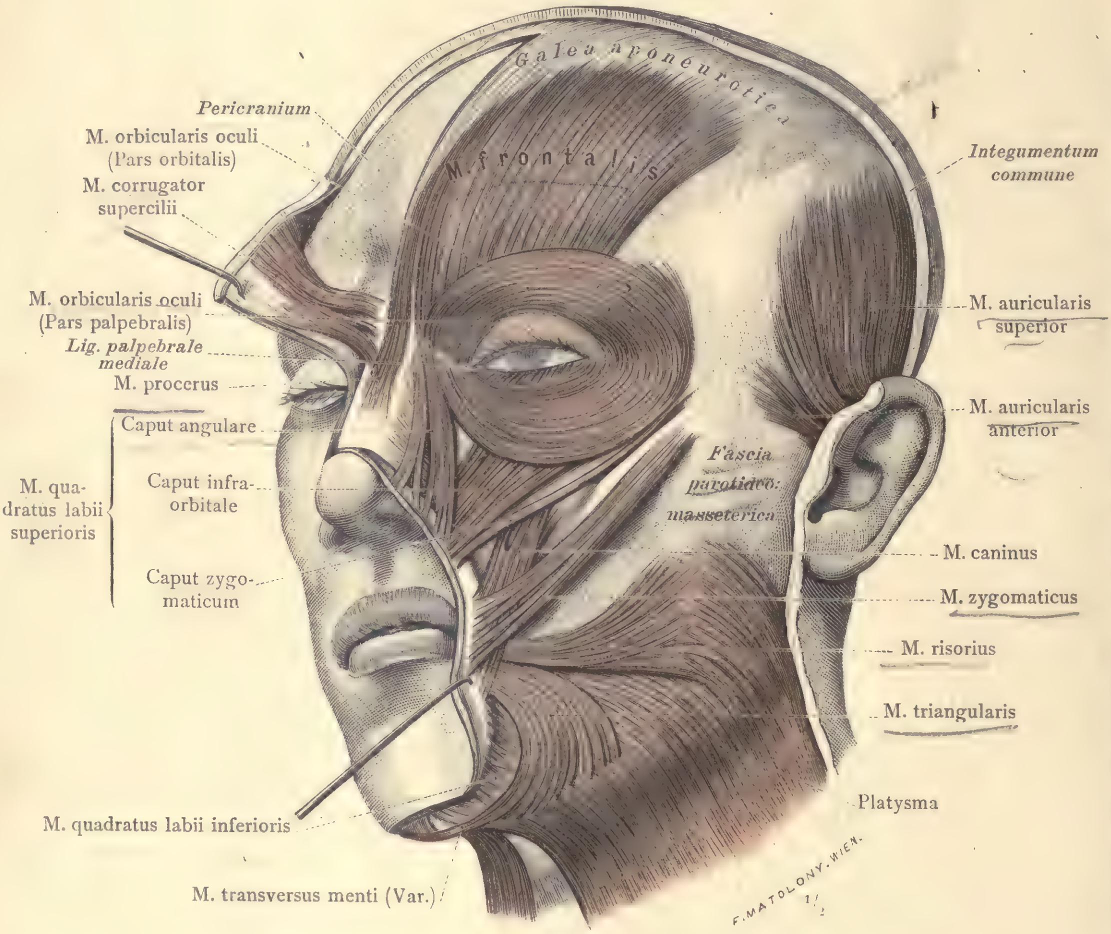


Fig. 545. Die oberflächliche Schichte der mimischen Muskeln des Gesichtes und ihr Verhältnis zu dem Platysma. M. triangularis, der dreieckige Muskel; M. risorius, der Lachmuskel; M. zygomaticus, der Jochbeinmuskel; M. quadratus labii superioris, der viereckige Muskel der Oberlippe; M. orbicularis oculi, der Schließmuskel der Lider. Die vorderen Abschnitte des Schädelhaubenmuskels, M. epicranius: Mm. frontalis und procerus, der Stirnmuskel und der schmale Muskel des Nasenrückens. Mm. auricularis superior und auricularis anterior, der obere und der vordere Muskel der Ohrmuschel. Galea aponeurotica, die Schädelhaube; Pericranium, die Beinhaut des Schädeldaches; Fascia parotideomasseterica. Ansicht schief von links und vorne.

Musculi faciei, Gesichtsmuskeln.

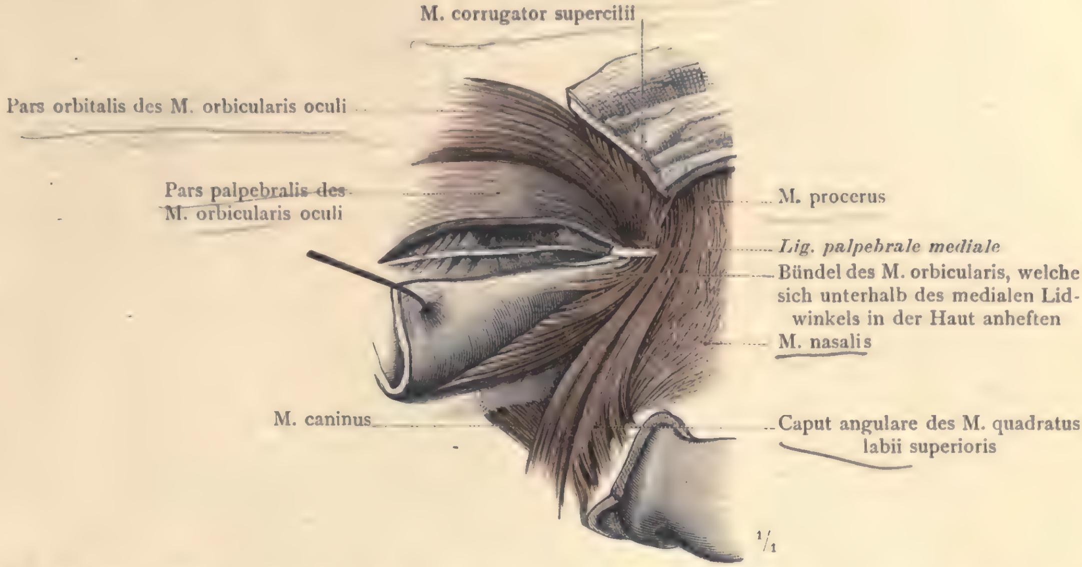


Fig. 546. Die Anheftung des M. orbicularis oculi, des Schließmuskels der Lider, in der Umgebung des medialen Lidwinkels und sein Verhältnis zu dem M. corrugator supercilii. Rechte Seite. Ansicht von vorne.

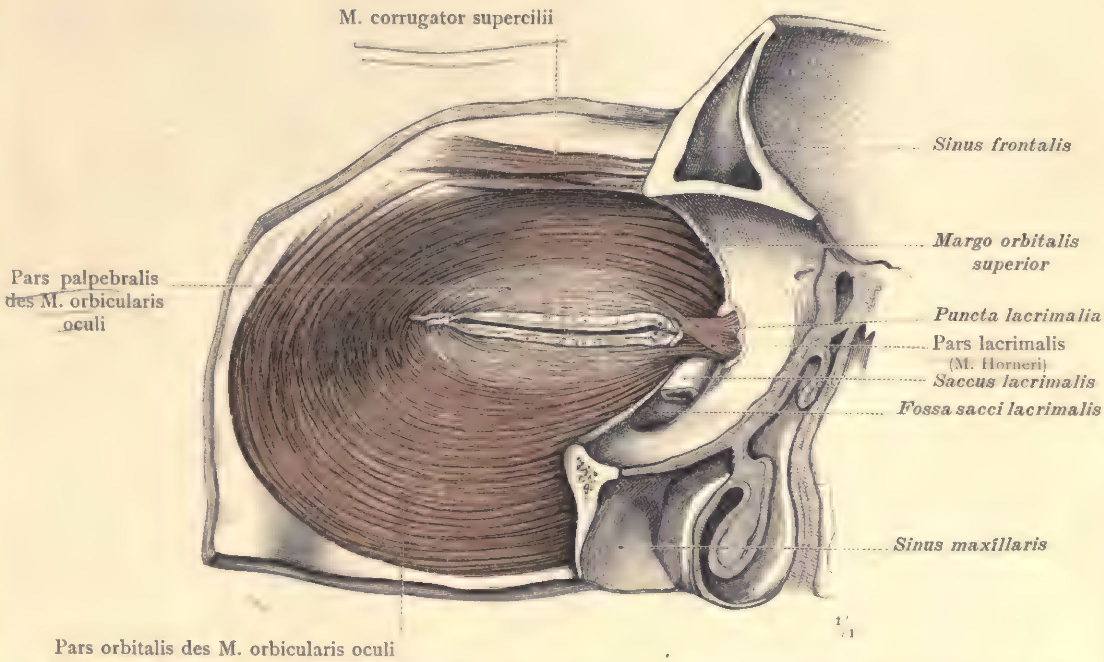


Fig. 547. Die drei Teile des M. orbicularis oculi und die Beziehung desselben zu dem M. corrugator supercilii in der Ansicht von hinten. Linke Seite. Die Weichteile in der Umgebung der Lider wurden bis an die Ansatzstellen des M. orbicularis oculi von dem Skelett abgelöst und der Muskel durch Abtragung der Conjunctiva, der Stützplatten der Lider und des Septum orbitale von hinten her bloßgelegt.

Musculi faciei, Gesichtsmuskeln.

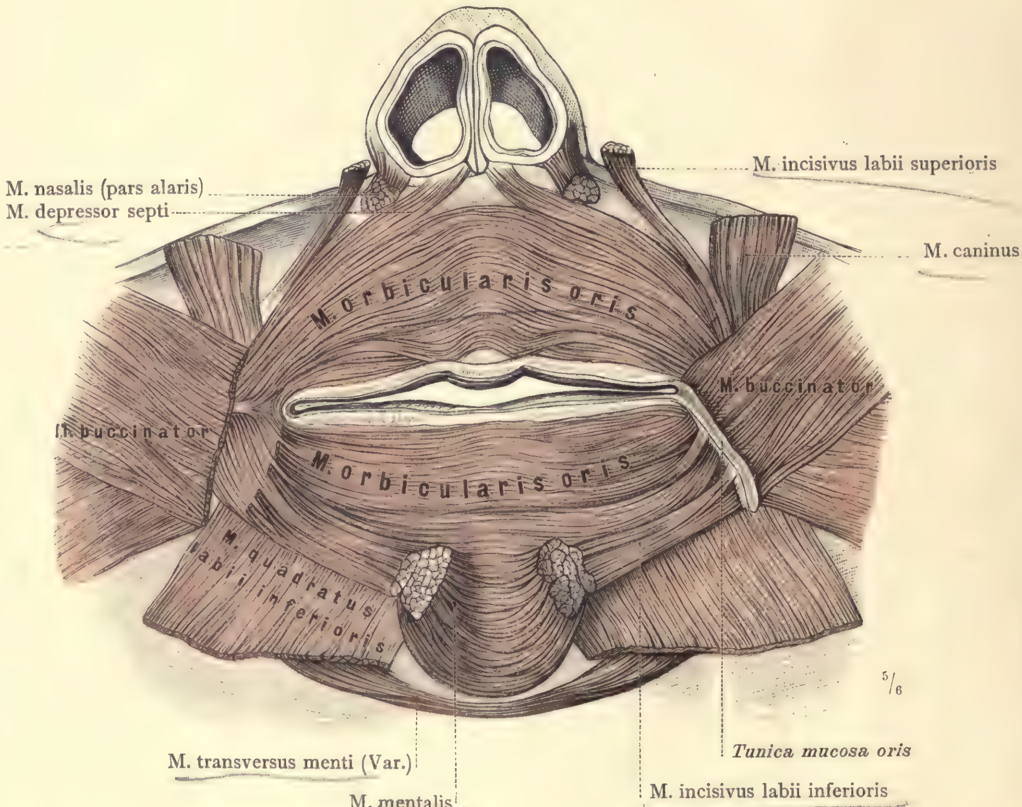


Fig. 548. M. orbicularis oris, der Schließmuskel des Mundes, und seine Beziehungen zu den angrenzenden Muskeln in der Ansicht von hinten.
Die Weichteile in der Umgebung des Mundes und der knorpelige Teil der äußeren Nase wurden im Zusammenhang von dem Skelett abgelöst und die Muskeln durch Abtragung der Mundschleimhaut von hinten her dargestellt. Auf der rechten Seite wurde ein schmaler, von dem Mundwinkel ausgehender Streifen der Schleimhaut erhalten, um den Übergang eines Teiles des M. buccinator und des M. orbicularis oris in dieselbe zu zeigen.

Musculi faciei, Gesichtsmuskeln.



Fig. 549. Sagittaler Durchschnitt durch die Mitte der Oberlippe, zur Demonstration der Lage und Querschnittsform des M. orbicularis oris, des Schließmuskels des Mundes, sowie der zahlreichen dünnen, in die äußere Haut einstrahlenden Bündel desselben.

Musculi faciei, Gesichtsmuskeln.

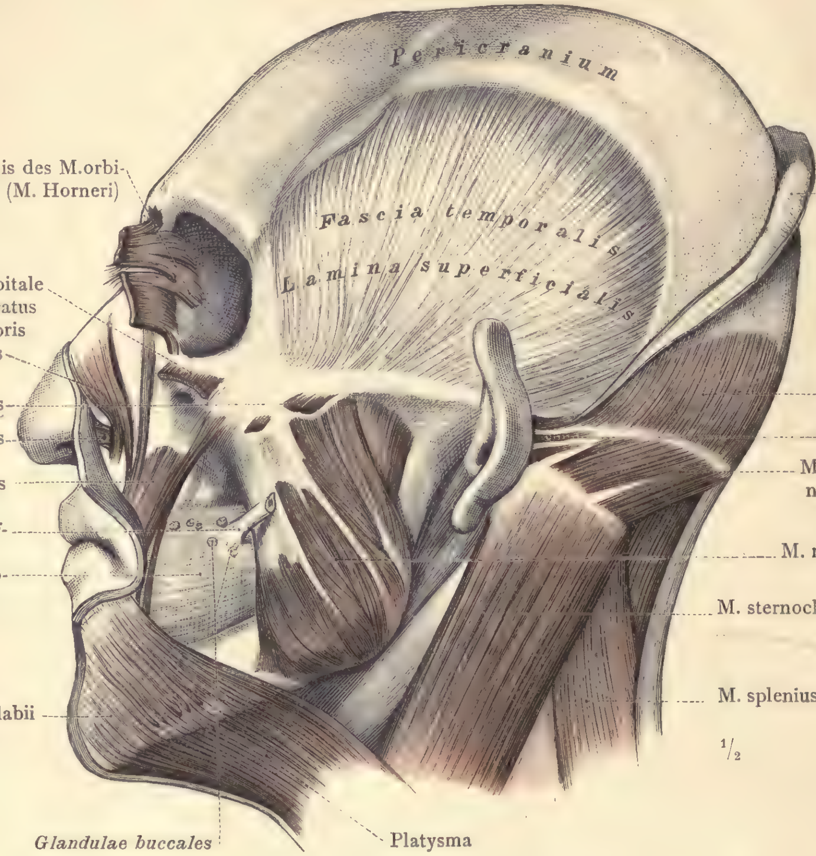


Fig. 550a. Die tiefe Schichte der mimischen Muskeln des Gesichtes mit dem Kaumuskel, M. masseter, nach Entfernung des M. quadratus labii superioris, des M. triangularis, der Fascia parotideomasseterica und der Glandula parotis dargestellt: M. caninus, der Heber des Mundwinkels; M. quadratus labii inferioris, der viereckige Muskel der Unterlippe; M. nasalis, der Nasenmuskel. Der hintere Muskel der Ohrmuschel, M. auricularis posterior. Linke Seite.

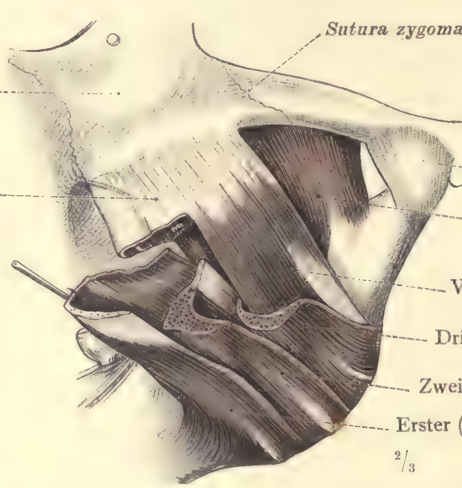


Fig. 550b. Der vierlappige Bau des M. masseter. Die einzelnen Lappen sind voneinander abgezogen und die vorderen drei stufenweise abgeschnitten.

Musculi faciei, Gesichtsmuskeln. Musculi masticatorii, Kaumuskeln.

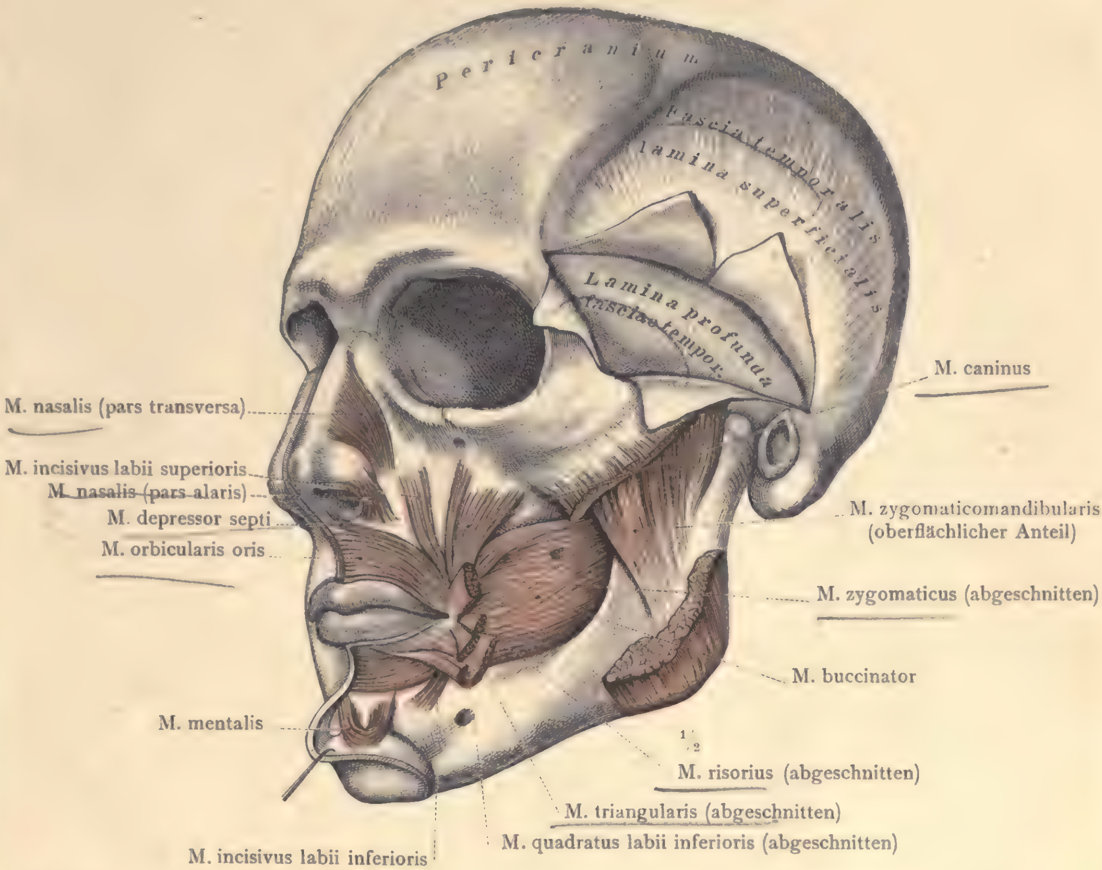


Fig. 551. Die tiefe Schichte der mimischen Muskeln des Gesichtes und die Beziehungen des M. orbicularis oris, des Schließmuskels des Mundes, zu den angrenzenden Muskeln. Ansicht schief von vorne und links: M. buccinator, der Backenmuskel, nach Ablösung der Fascia buccopharyngea dargestellt; Mm. incisivi, die Schneidezahnmuskeln: M. mentalis, der Kinnmuskel; M. nasalis, der Nasenmuskel; M. depressor septi, der Herabzieher der Nasenscheidewand, und M. caninus, der Heber des Mundwinkels. Durch teilweise Abtragung des M. masseter wurde der oberflächliche Anteil des M. zygomaticomandibularis, welcher gewöhnlich als tiefe Portion des M. masseter bezeichnet wird, freigelegt. Pericranium, die Beinhaut des Schädeldaches. Fascia temporalis.

Musculi faciei, Gesichtsmuskeln. Musculi masticatorii, Kaumuskeln.

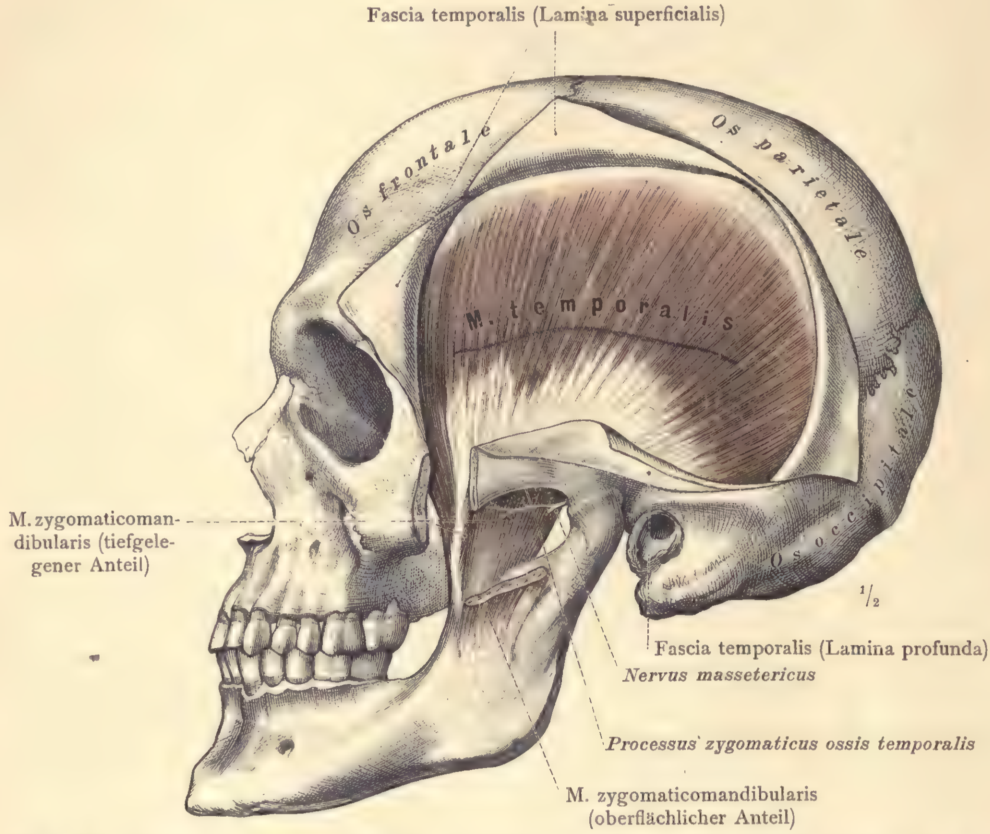


Fig. 552. Musculus temporalis, der Schläfenmuskel, an der linken Kopfseite nach teilweiser Abtragung des Jochbogens durch Entfernung des oberflächlichen und tiefen Blattes der Fascia temporalis dargestellt. Durch teilweise Abtragung des oberflächlichen Anteiles des M. zygomaticomandibularis ist der tiefgelegene, aus zwei Fleischlagen bestehende Anteil dieses Muskels zur Darstellung gelangt, welcher auch unter der Bezeichnung einer Jochbeinportion des Schläfenmuskels bekannt ist.

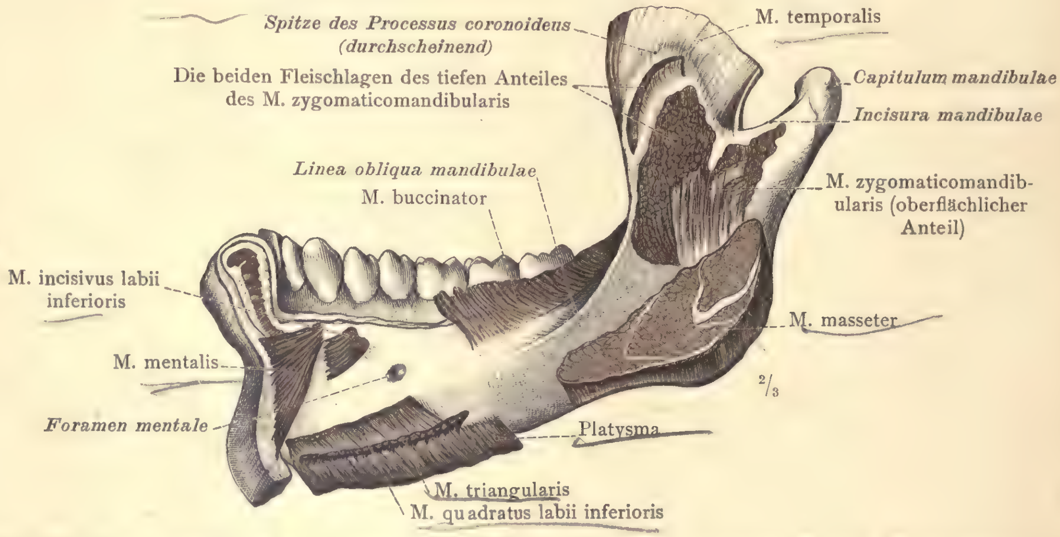


Fig. 553. Muskelansätze an der äußeren Fläche des Unterkiefers. Linke Körperseite.

Musculi masticatorii, Kaumuskeln.

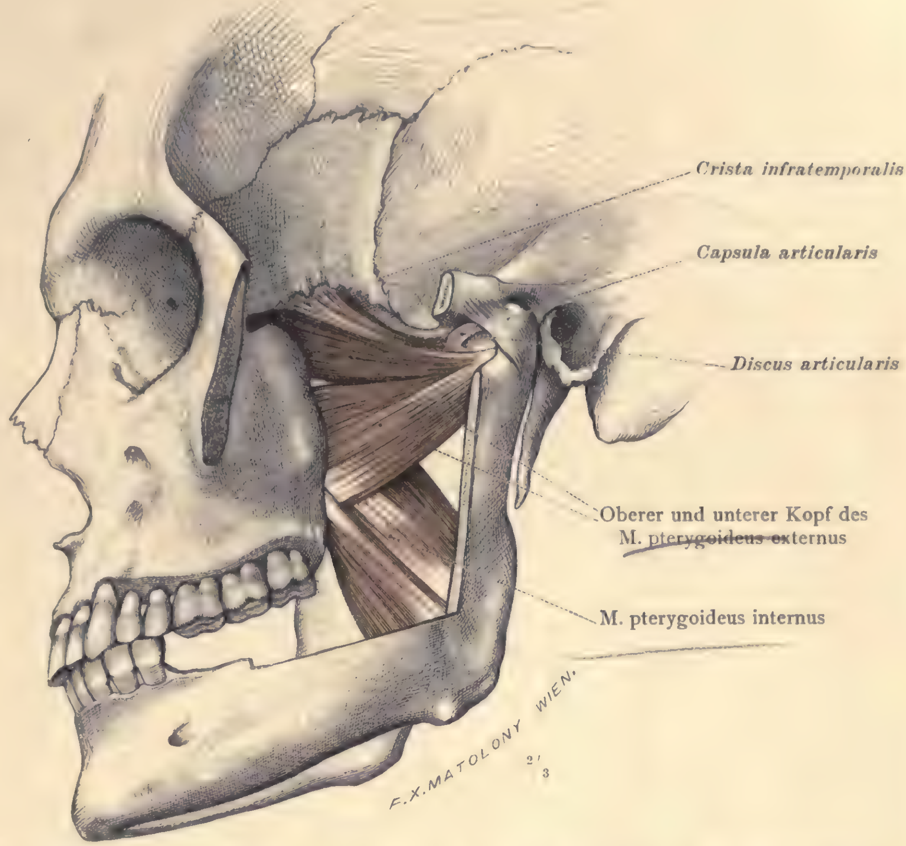


Fig. 554. Musculi pterygoidei, externus und internus, der äußere und der innere Flügelmuskel, nach Abtragung des Jochbogens und eines Teiles des Unterkieferastes dargestellt. Ansicht von der linken Seite. Das Kiefergelenk wurde eröffnet, um die teilweise Insertion des oberen Kopfes des M. pterygoideus externus an dem vorderen Rand des Discus articularis und an der Gelenkkapsel zu zeigen.

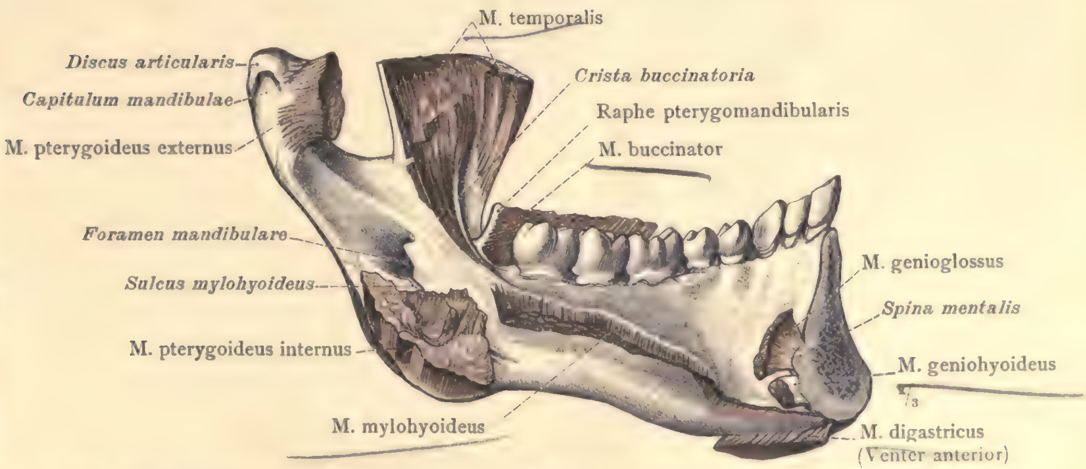


Fig. 555. Muskelansatzstellen an der inneren Fläche des Unterkiefers. Linke Körperseite.

Musculi masticatorii, Kaumuskeln.

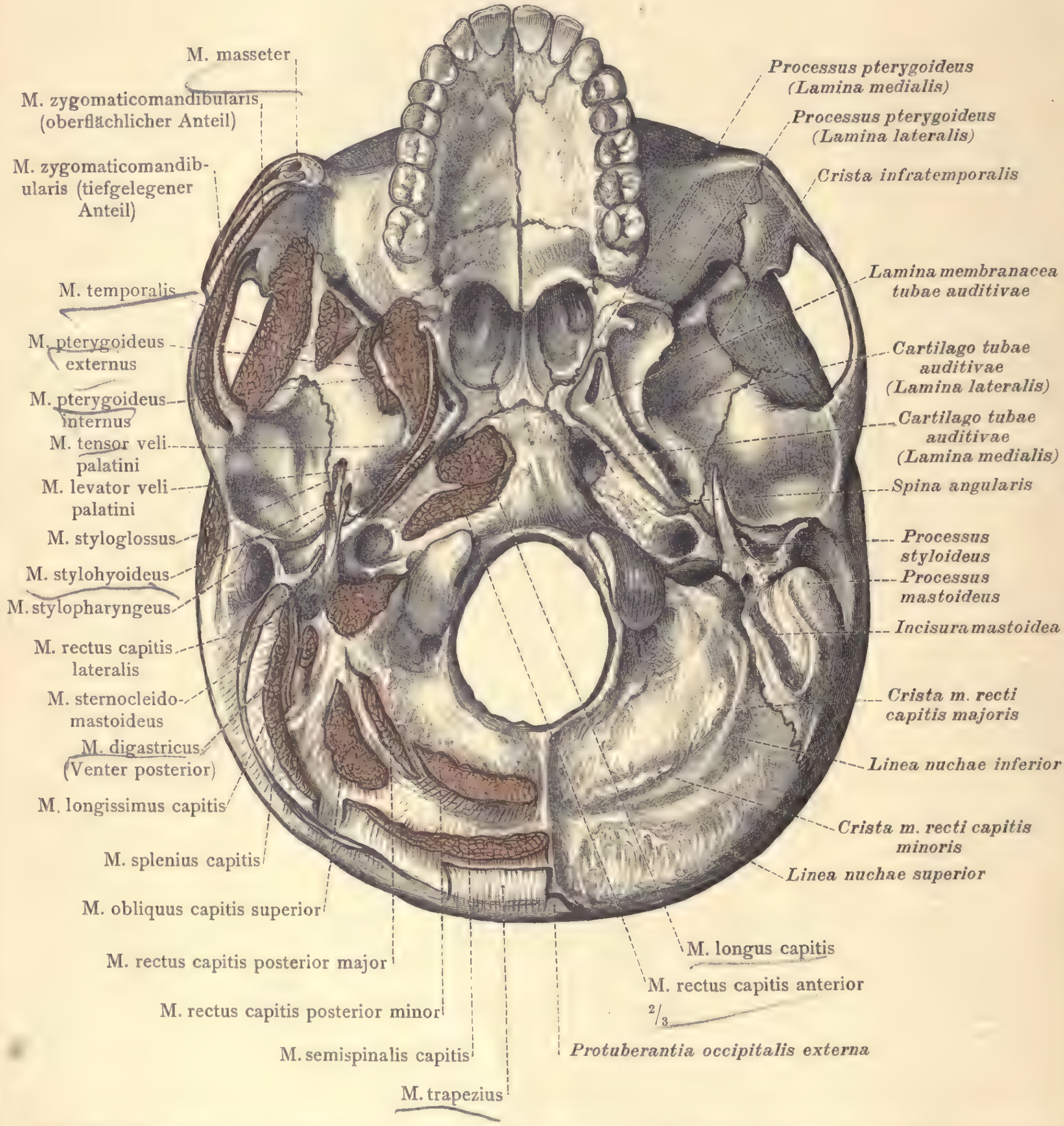


Fig. 556. Basis cranii externa. Ursprungs- und Ansatzstellen der Muskeln an der rechten Hälfte des äußeren Schädelgrundes dargestellt.

Haftstellen der Muskeln am äußeren Schädelgrund.

MUSCULI EXTREMITATIS SUPERIORIS.

DIE MUSKELN DER OBEREN GLIEDMASSEN.

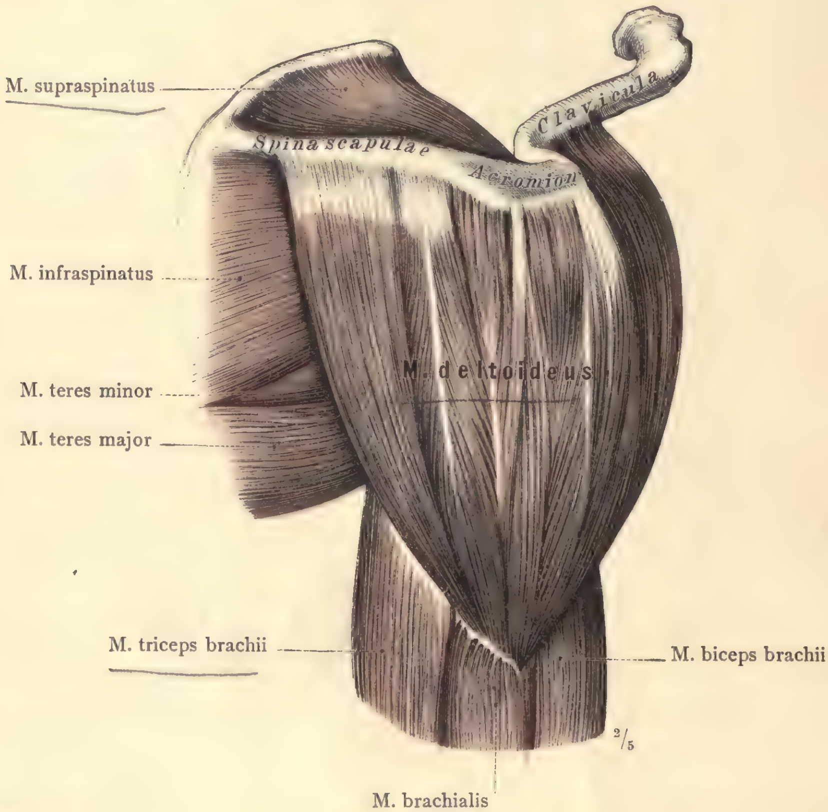


Fig. 557. M. deltoideus, der Deltamuskel, der rechten Seite in dorso-lateraler Ansicht; seine Lagebeziehungen zu den angrenzenden Schultergelenk- und Oberarmmuskeln.

Musculi articulationis humeri, Schultergelenkmuskeln.

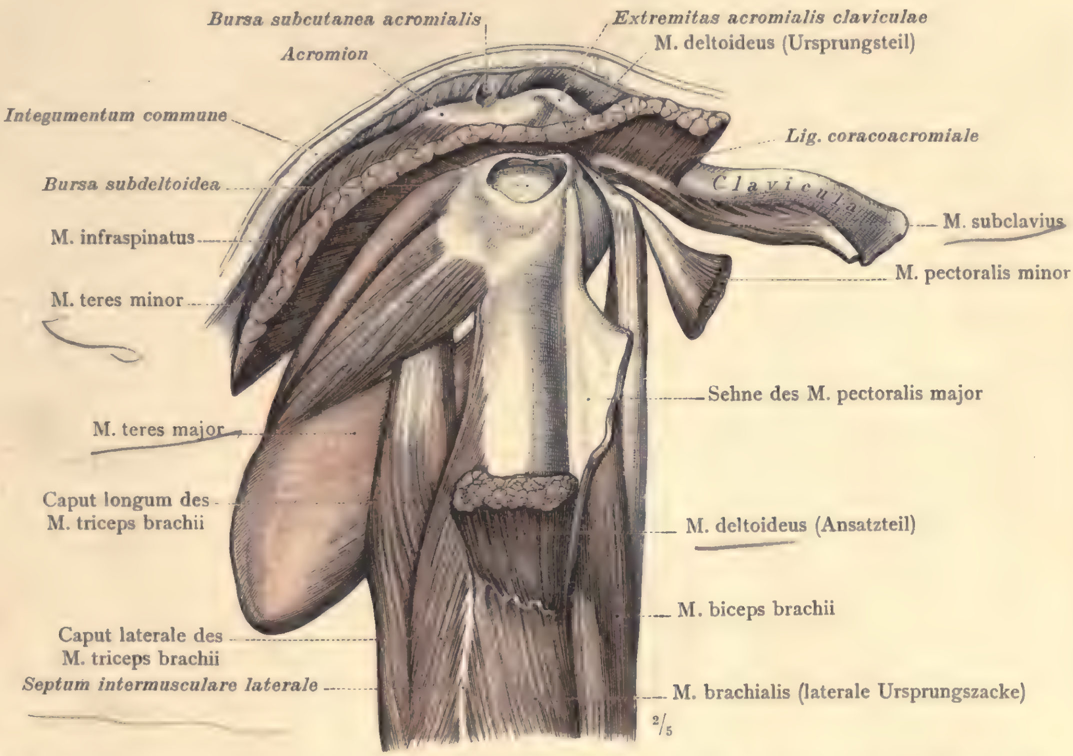


Fig. 558. Die Gruppierung der Muskeln in der Umgebung des rechten Schultergelenkes und an dem oberen Abschnitt des Oberarms, nach Abtragung des M. deltoideus von der lateralen Seite gesehen. Bursa mucosa subdeltoidea und Bursa subcutanea acromialis.

Musculi articulationis humeri, Schultergelenkmuskeln.

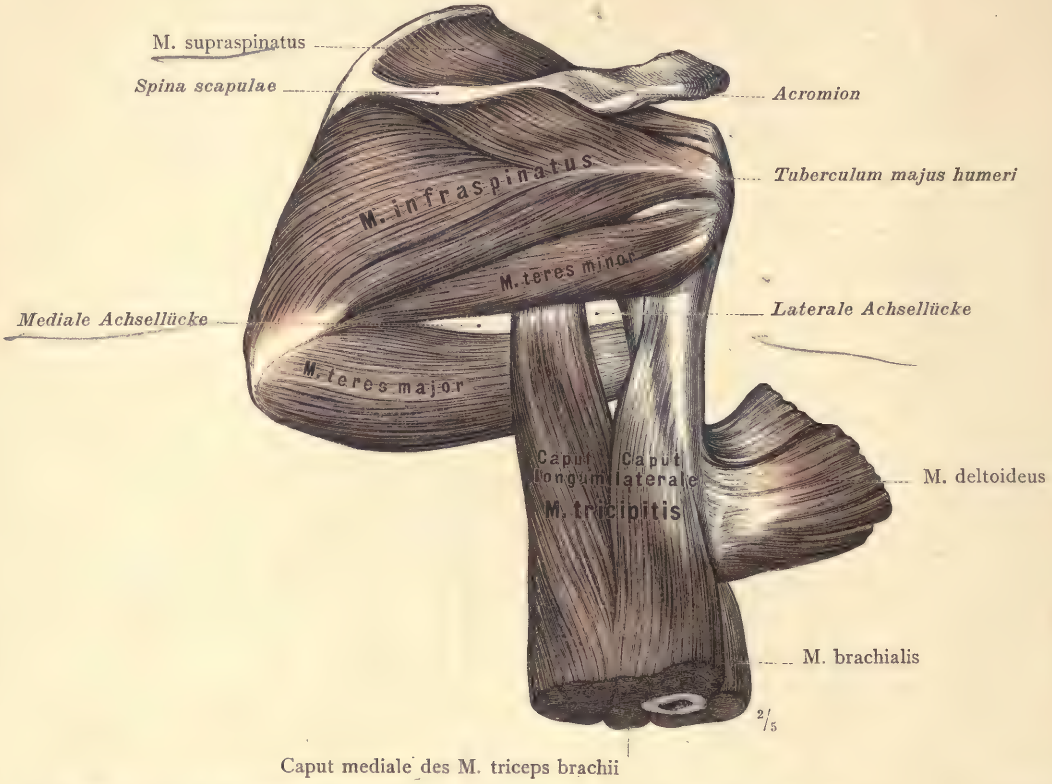


Fig. 559. Die Schultergelenkmuskeln der rechten Seite in der Ansicht von hinten: M. supraspinatus, der Obergrätenmuskel; M. infraspinatus, der Untergrätenmuskel; Mm. teres major und minor, der große und der kleine runde Armmuskel; die angrenzenden Teile des M. triceps brachii. Die mediale und die laterale Achsellücke.

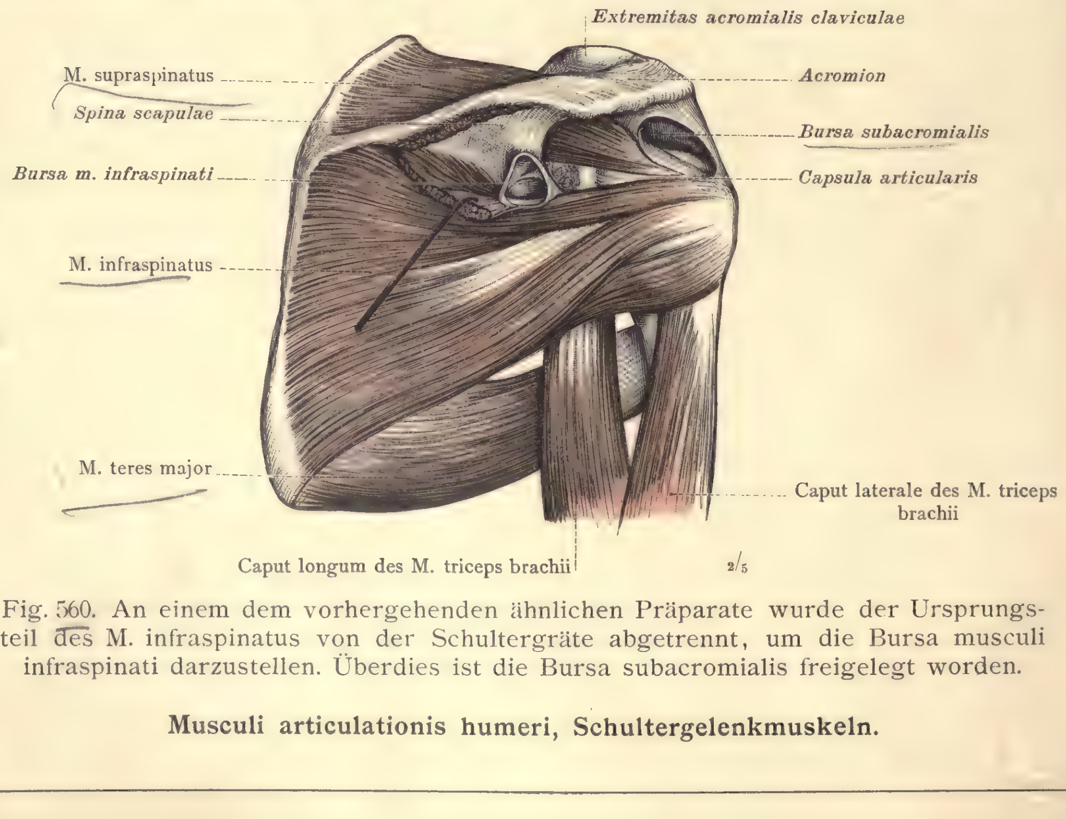


Fig. 560. An einem dem vorhergehenden ähnlichen Präparate wurde der Ursprungsteil des M. infraspinatus von der Schultergräte abgetrennt, um die Bursa musculi infraspinati darzustellen. Überdies ist die Bursa subacromialis freigelegt worden.

Musculi articulationis humeri, Schultergelenkmuskeln.

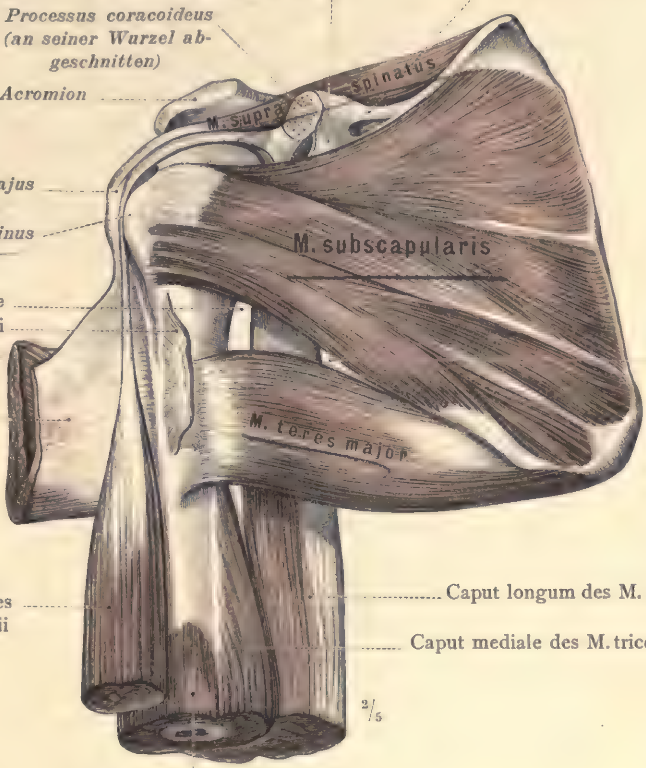


Fig. 561. Die Schultergelenkmuskeln der rechten Seite in der Ansicht von vorne: M. subscapularis, der Unterschulterblattmuskel, mit der Bursa m. subscapularis; M. supraspinatus, der Obergrätenmuskel; M. teres major, der große runde Armmuskel. Die angrenzenden Teile der Oberarmmuskeln und der Rumpf-Armmuskeln. Die mediale und die laterale Achsellücke.

Musculi articulationis humeri, Schultergelenkmuskeln.

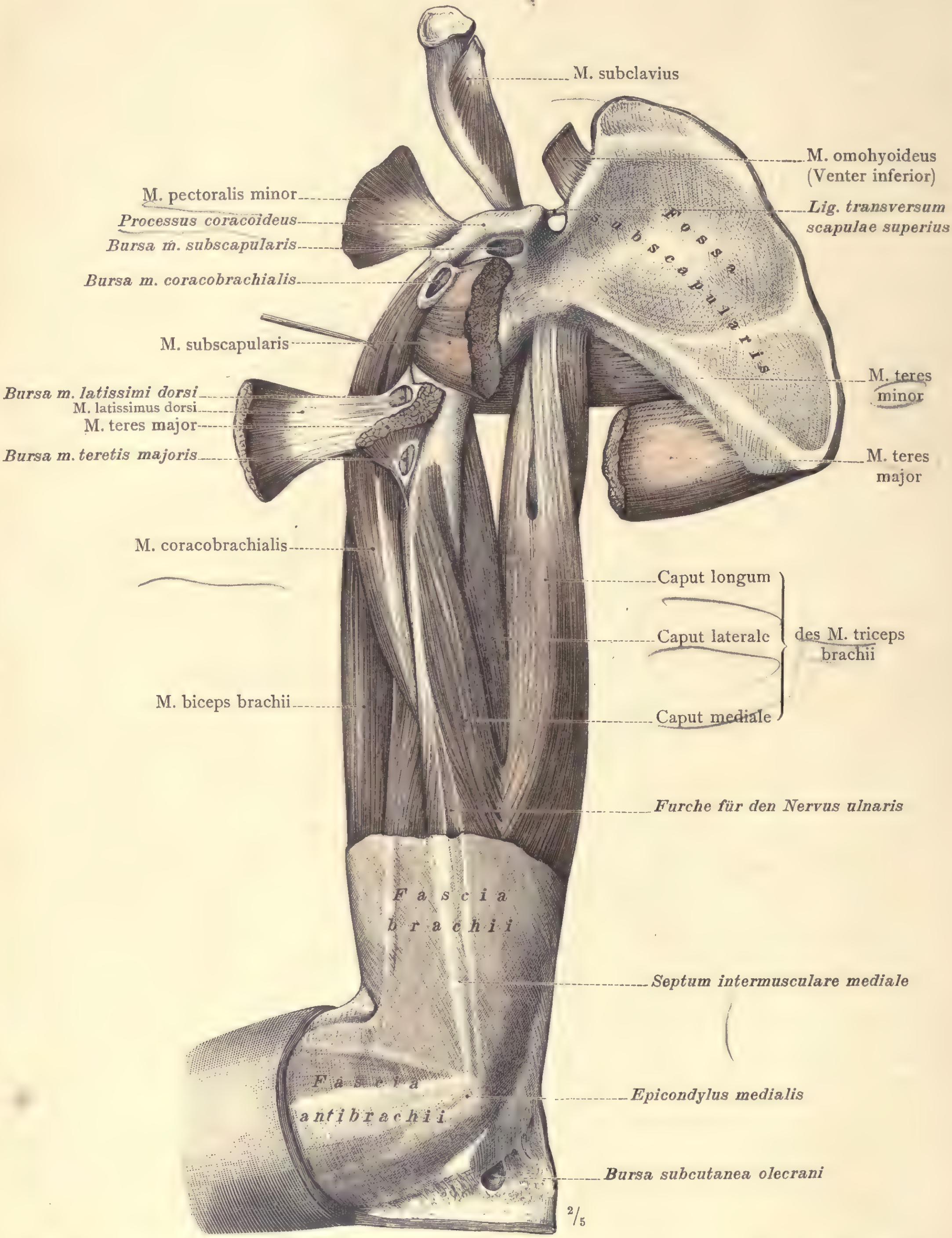


Fig. 562. Die Gruppierung der Muskeln in dem proximalen Teil des rechten Oberarms und die Lagebeziehungen derselben zu den Ansätzen der Schultergelenk- und Rumpf-Armmuskeln in der Ansicht von der medialen Seite. Die in dieser Gegend vorkommenden Bursae mucosae. Der distale Teil der Fascia brachii und der proximale Teil der Fascia antibrachii. Bursa subcutanea olecrani.

Musculi brachii, Muskeln des Oberarms.

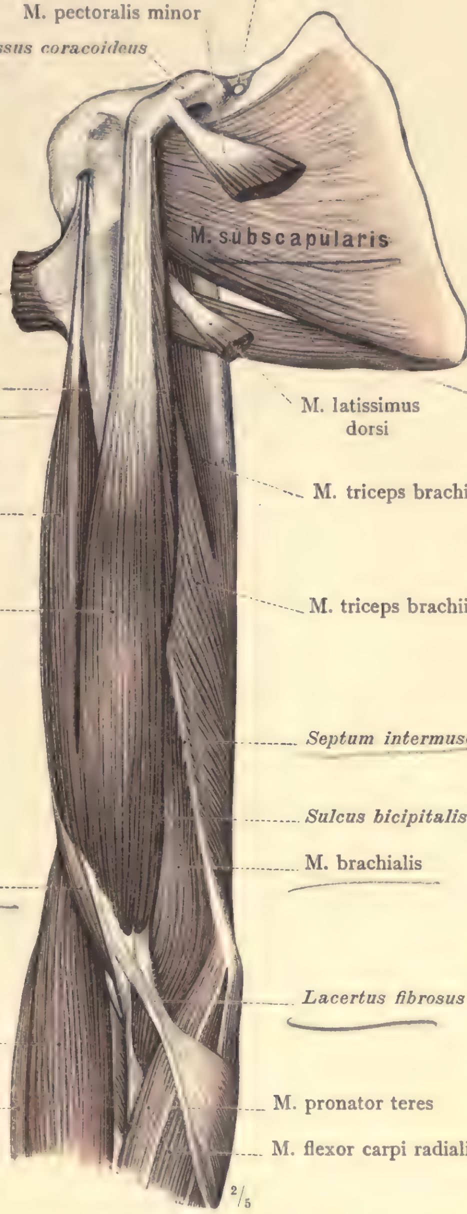


Fig. 563. Der zweiköpfige Armmuskel, M. biceps brachii, der rechten Seite und seine Beziehungen zu den übrigen Muskeln an der Beugeseite des Oberarms, zu den Schultergelenk- und Rumpf-Armmuskeln, sowie zu den Muskeln des Unterarms.

Musculi brachii, Muskeln des Oberarms.

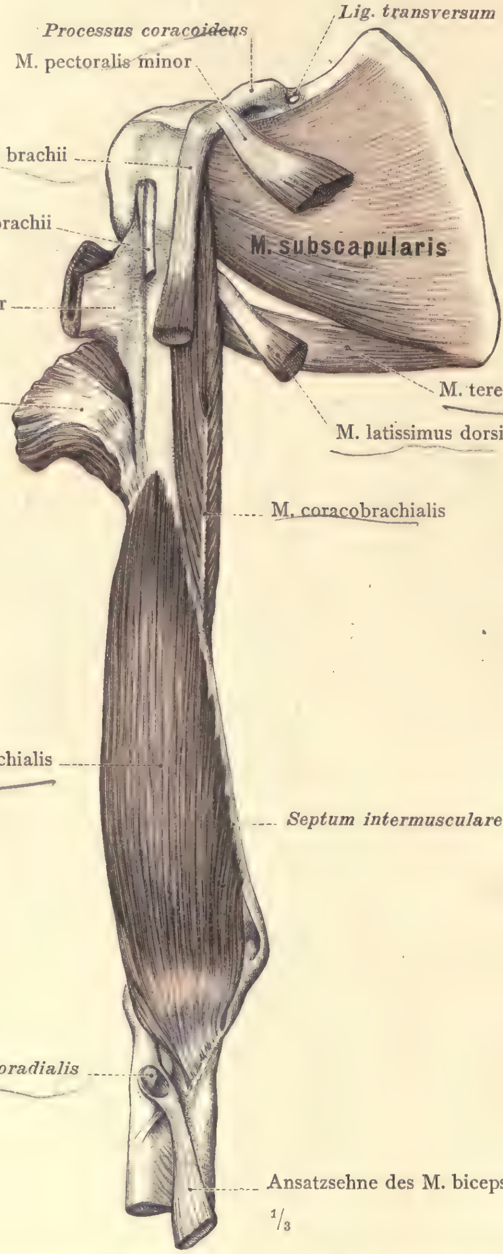


Fig. 564. Die Muskeln der vorderen (Beuge-) Seite des rechten Oberarms, nach Abtragung des M. biceps brachii: M. coracobrachialis, der Hakenmuskel; M. brachialis, der innere Armmuskel. Die Ansatzsehne des M. biceps brachii ist distal umgeschlagen, um die Bursa bicipitoradialis sichtbar zu machen.

Musculi brachii, Muskeln des Oberarms.

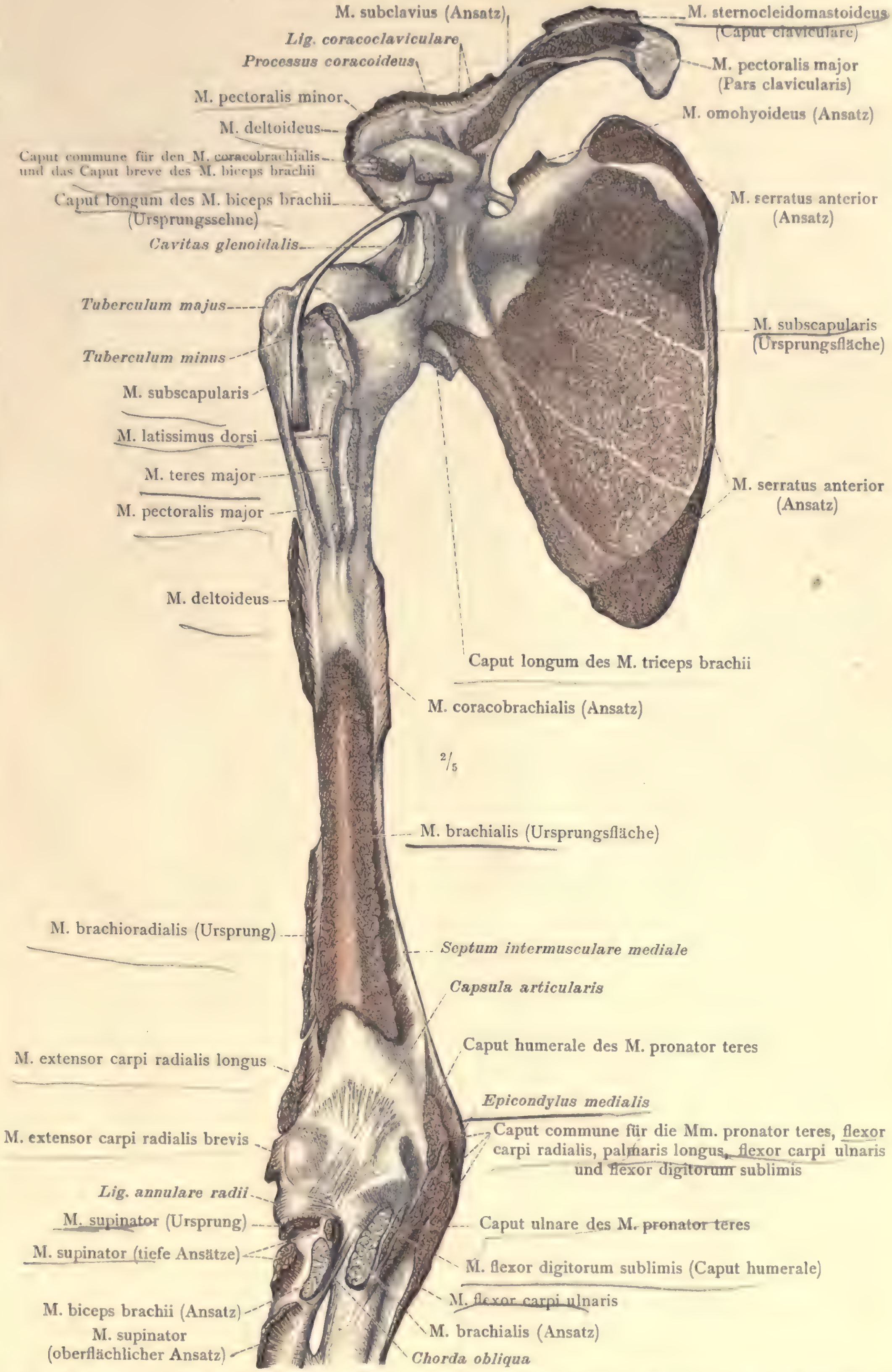


Fig. 565. Muskelansätze an der Vorderseite des Schulterblattes, Oberarms und Ellbogens.

Musculi brachii, Muskeln des Oberarms.

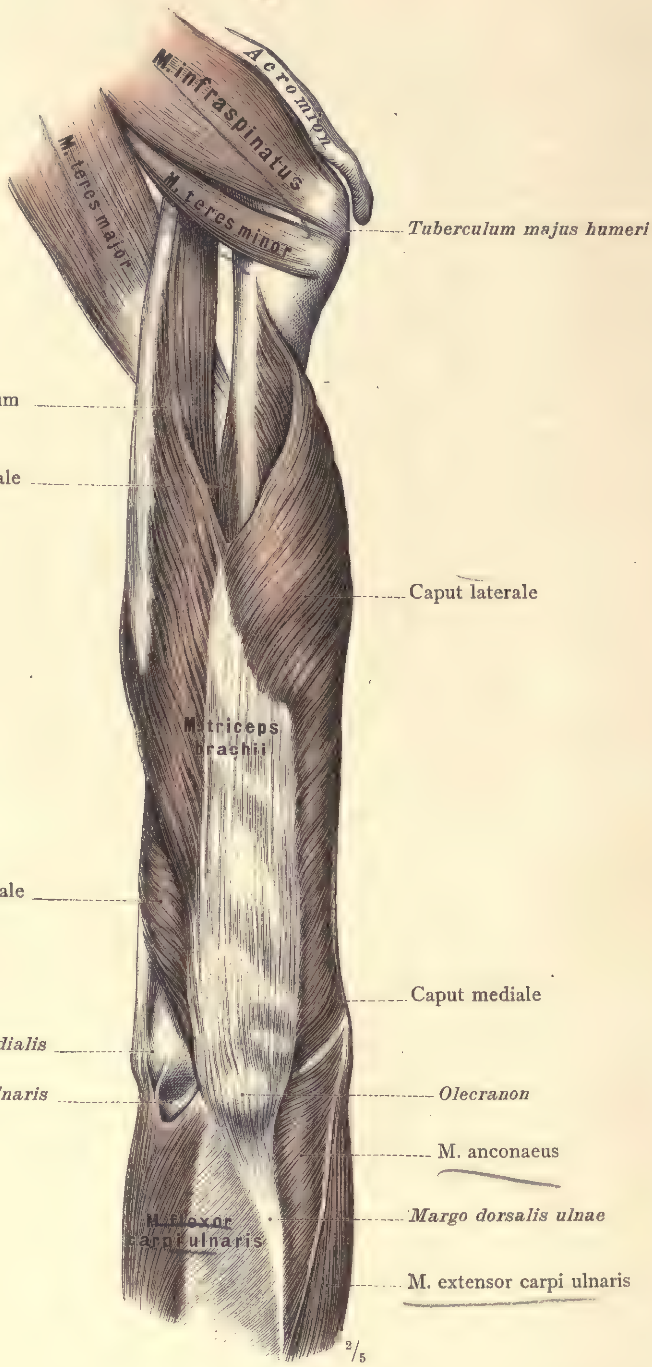


Fig. 566. Der dreiköpfige Oberarmmuskel, M. triceps brachii, der rechten Seite in der Ansicht von hinten; die Lagebeziehungen seiner proximalen und distalen Endstücke zu den Schultergelenkmuskeln, beziehungsweise zu den Muskeln des Unterarms. M. anconaeus, der Ellbogenmuskel.

Musculi brachii, Muskeln des Oberarms.

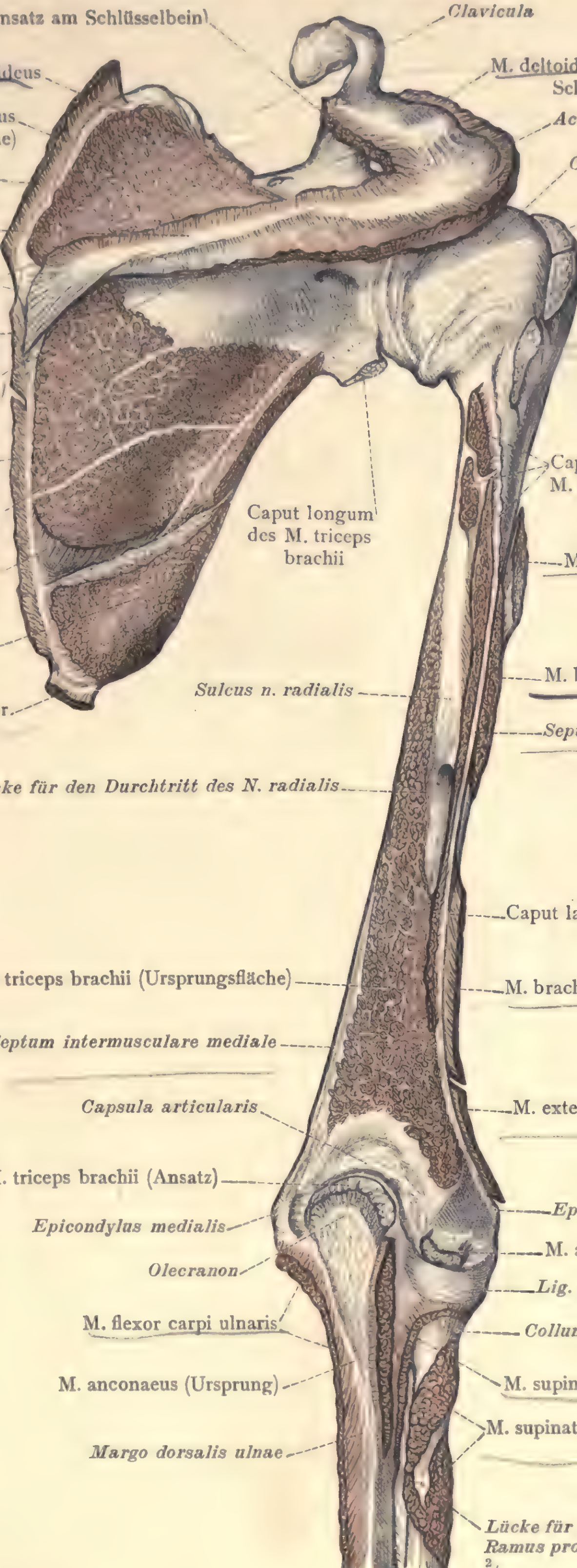


Fig. 567. Muskelansätze an der Dorsalseite des Schulterblattes, Oberarms und Ellbogens.

Musculi brachii, Muskeln des Oberarms.

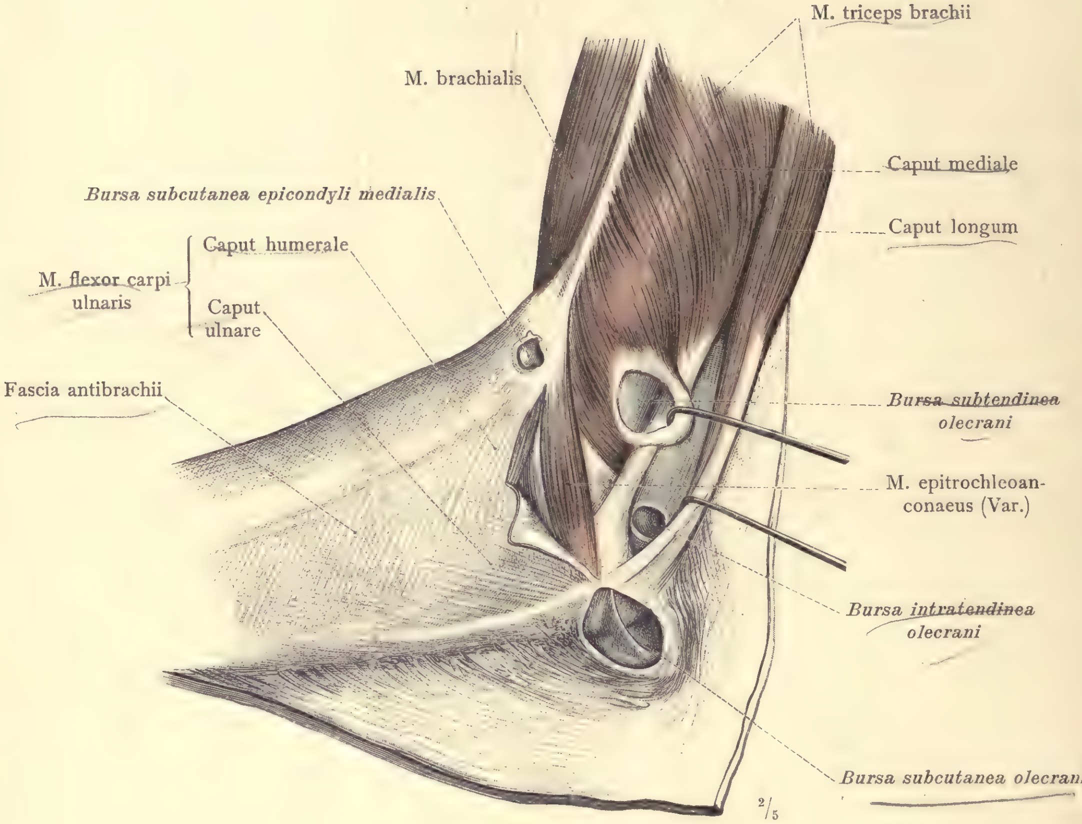


Fig. 568. Die mediale Seite der rechten Ellbogengegend mit dem distalen Endstück des M. triceps brachii, dem anomalen Musculus epitrochleoanconaeus und den in diesem Bereiche vorkommenden Schleimbeuteln. Um die Bursae intratendinea und subtendinea olecrani darzustellen, sind durch das distale Endstück des M. triceps brachii zwei Längsschnitte geführt und die dorsalen Schnittränder durch Haken abgezogen worden. In dem Bereich des Unterarms ist die Fascia antibrachii erhalten worden.

Musculi brachii, Muskeln des Oberarms.

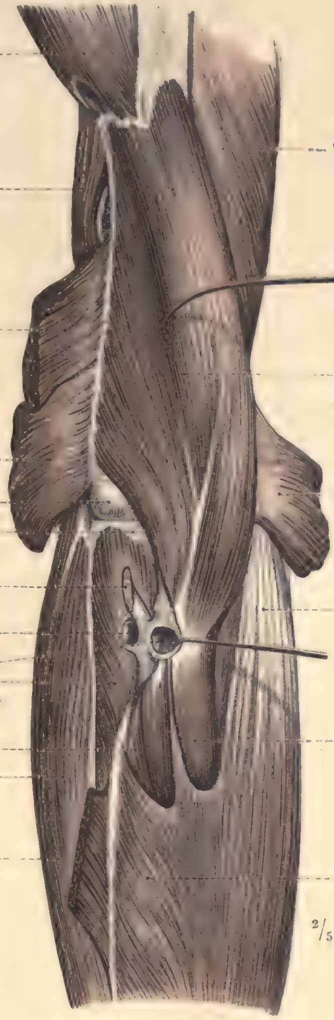


Fig. 569. Die Ursprungsteile der volaren und der radialen Muskeln des rechten Unterarms in ihren Lagebeziehungen zu dem M. brachialis im Grunde und in der Umgebung der Fossa cubitalis.

Ansicht von vorne, bei Supinations-Stellung des Unterarms. Der M. brachialis ist etwas medial abgezogen. Die beiden oberflächlichen Muskeln der radialen Gruppe sind bis auf ihre Ursprungsstücke entfernt und diese lateral abgehoben worden, um die tiefe Schichte der radialen Gruppe: den kurzen radialen Handstrecker, M. extensor carpi radialis brevis, und den Gegendreher, M. supinator, bloßzulegen. Auch die oberflächliche Schichte der volaren Muskelgruppe ist abgetragen worden. Bursa bicipitoradialis und Bursa cubitalis interossea.

Musculi antibrachii, Muskeln des Unterarms.

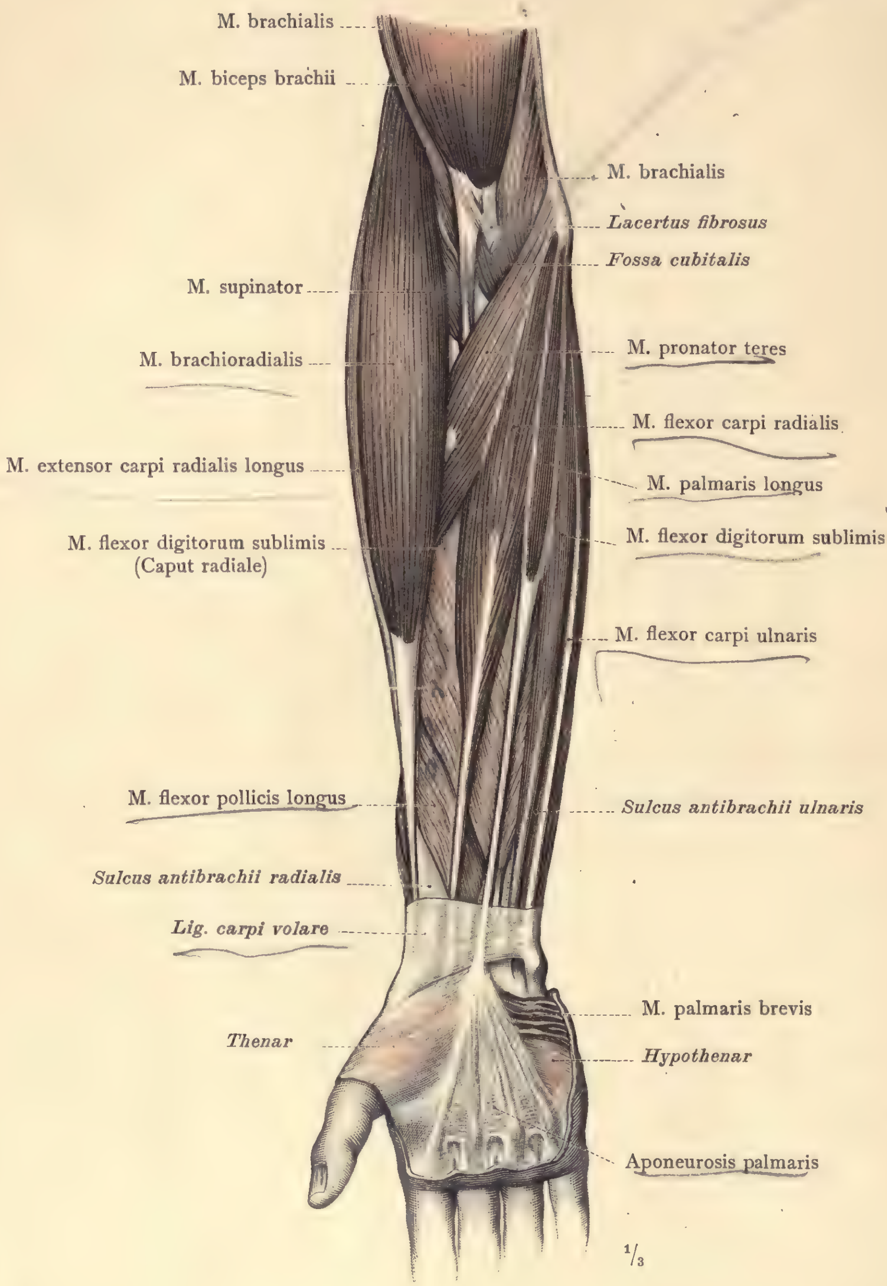


Fig. 570. Die oberflächliche Schichte der volaren Muskelgruppe des rechten Unterarms: M. pronator teres, der runde Drehmuskel des Unterarms; M. flexor carpi radialis, der radiale Handbeuger; M. palmaris longus, der lange Hohlhandmuskel; M. flexor carpi ulnaris, der ulnare Handbeuger. Die oberflächliche Schichte der radialen Muskelgruppe: M. brachioradialis, der Armspeichenmuskel, und ein Teil des M. extensor carpi radialis longus, des langen radialen Handstreckers. Fossa cubitalis, die Ellbogengrube; Sulci antibrachii, ulnaris und radialis, die ulnare und die radiale Unterarmrinne. Ligamentum carpi volare, das volare Handwurzelband, und die Aponeurosis palmaris mit dem M. palmaris brevis, dem kurzen Hohlhandmuskel.

Musculi antibrachii, Muskeln des Unterarms.



Fig. 571. Die zweite Schichte der volaren Muskelgruppe des rechten Unterarms: M. flexor digitorum sublimis, der oberflächliche Fingerbeuger. Die distalen Ansätze der Sehnen des M. flexor carpi ulnaris, des M. flexor carpi radialis und des M. brachioradialis. Die oberflächlichen Muskeln des Hypothenar und die an der Volarseite sichtbaren Mm. interossei der Hand. Bursa musculi flexoris carpi radialis.

Nach Abtragung der einzelnen Muskeln der oberflächlichen Schichte wurde der oberflächliche Fingerbeuger unter vollständiger Entfernung des Lig. carpi transversum dargestellt. Um das Verhalten der Sehnen des genannten Muskels so deutlich als möglich zur Anschauung zu bringen, ist der tiefliegende Fingerbeuger weggenommen worden.

Musculi antibrachii, Muskeln des Unterarms.



Fig. 572. Die dritte Schichte der volaren Muskelgruppe des rechten Unterarms, nach Abtragung der ersten und zweiten Schichte, sowie des Ligamentum carpi transversum dargestellt: M. flexor digitorum profundus, der tiefliegende Fingerbeuger, und M. flexor pollicis longus, der lange Daumenbeuger. In vierter Schichte ist ein Teil des M. pronator quadratus, des viereckigen Drehmuskels des Unterarms, zu sehen. Musculi lumbricales, die Spulmuskeln, und die oberflächlichen Muskeln des Thenar und Hypothenar: der kurze Abzieher und der Zuzieher des Daumens, der kurze Daumenbeuger, der Abzieher und der kurze Beuger des kleinen Fingers.

Musculi antibrachii, Muskeln des Unterarms.

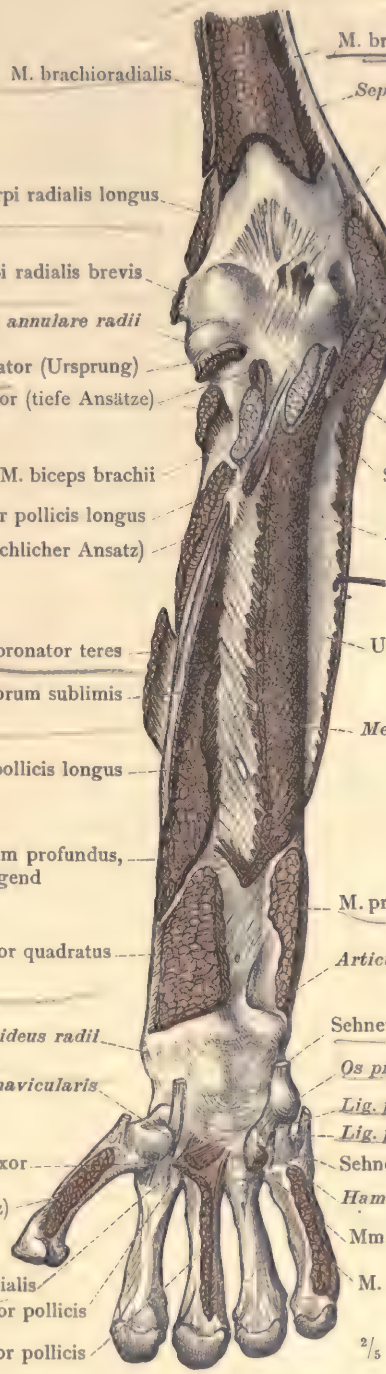


Fig. 573. Muskelansätze an der Volarseite des Unterarms und der Hand.

Musculi antibrachii, Muskeln des Unterarms.

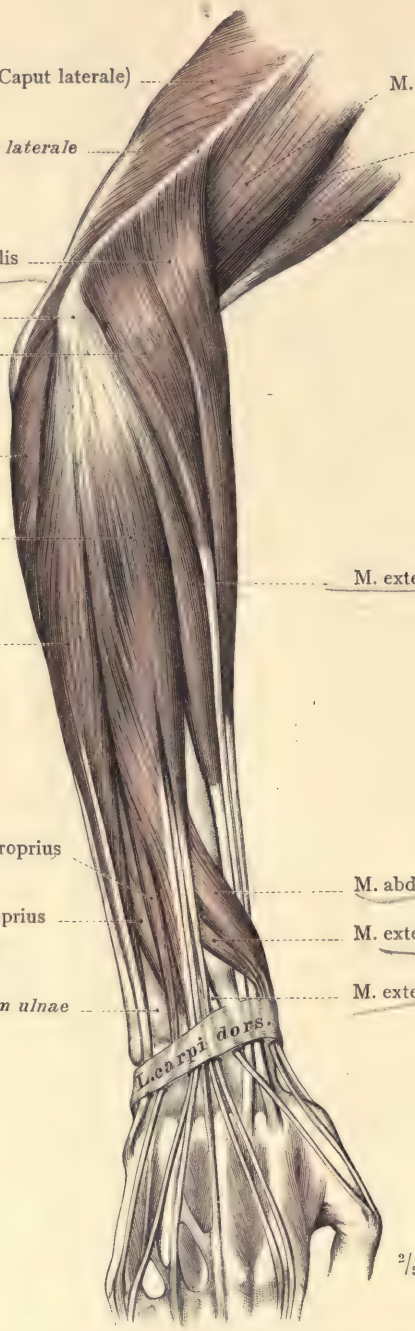


Fig. 574. Die oberflächliche Schichte der dorsalen Muskelgruppe des rechten Unterarms: M. extensor digitorum communis, der gemeinschaftliche Fingerstrecker; M. extensor carpi ulnaris, der ulnare Handstrecker; M. anconaeus, der Ellbogenmuskel. Die radiale Muskelgruppe in der Ansicht von der dorsalen Seite und die im distalen Teile des Unterarms zwischen den beiden genannten Muskelgruppen an die Oberfläche tretenden Anteile der tiefen Muskeln der dorsalen Gruppe: Mm. extensores carpi radiales, der lange und der kurze radiale Handstrecker; Mm. extensores pollicis, der lange und der kurze Daumenstrecker; M. abductor pollicis longus, der lange Abzieher des Daumens. Ligamentum carpi dorsale, das dorsale Handwurzelband.

Musculi antibrachii, Muskeln des Unterarms.

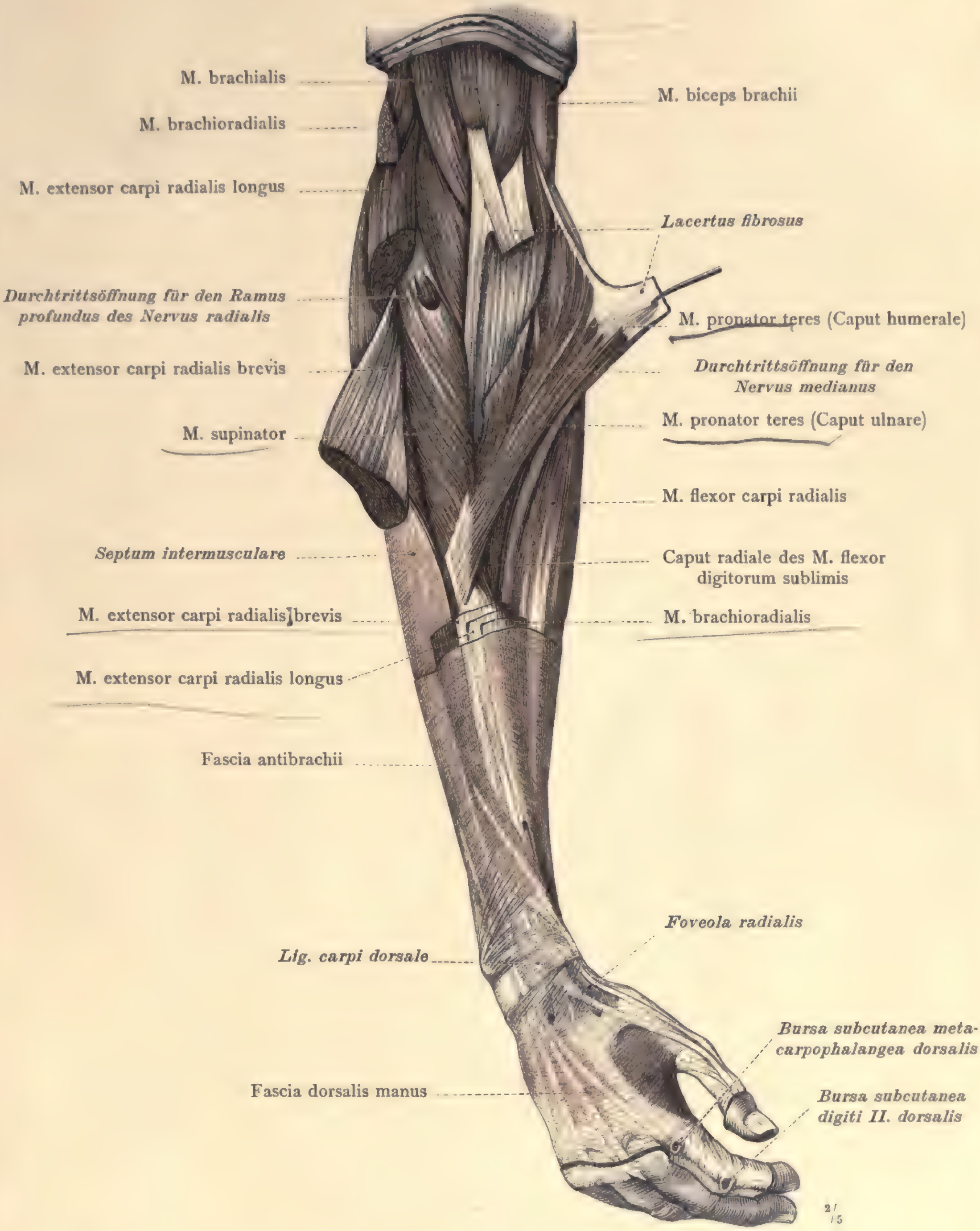


Fig 575. Die Gruppierung der Muskeln in der Tiefe der Fossa cubitalis bei Pronationsstellung des rechten Unterarms. Die Muskeln der radialen Gruppe sind mit Ausnahme des am tiefsten gelegenen M. supinator, des Gegendrehers, zum Teil abgetragen worden. Der Lacertus fibrosus ist durchgeschnitten und sein distales Endstück mit dem M. pronator teres medial abgezogen, um das Caput ulnare dieses Muskels zur Ansicht zu bringen. In der distalen Hälfte des Unterarms und am Handrücken ist die Faszie mit dem Lig. carpi dorsale, dem dorsalen Handwurzelband, dargestellt.

Musculi antibrachii, Muskeln des Unterarms.

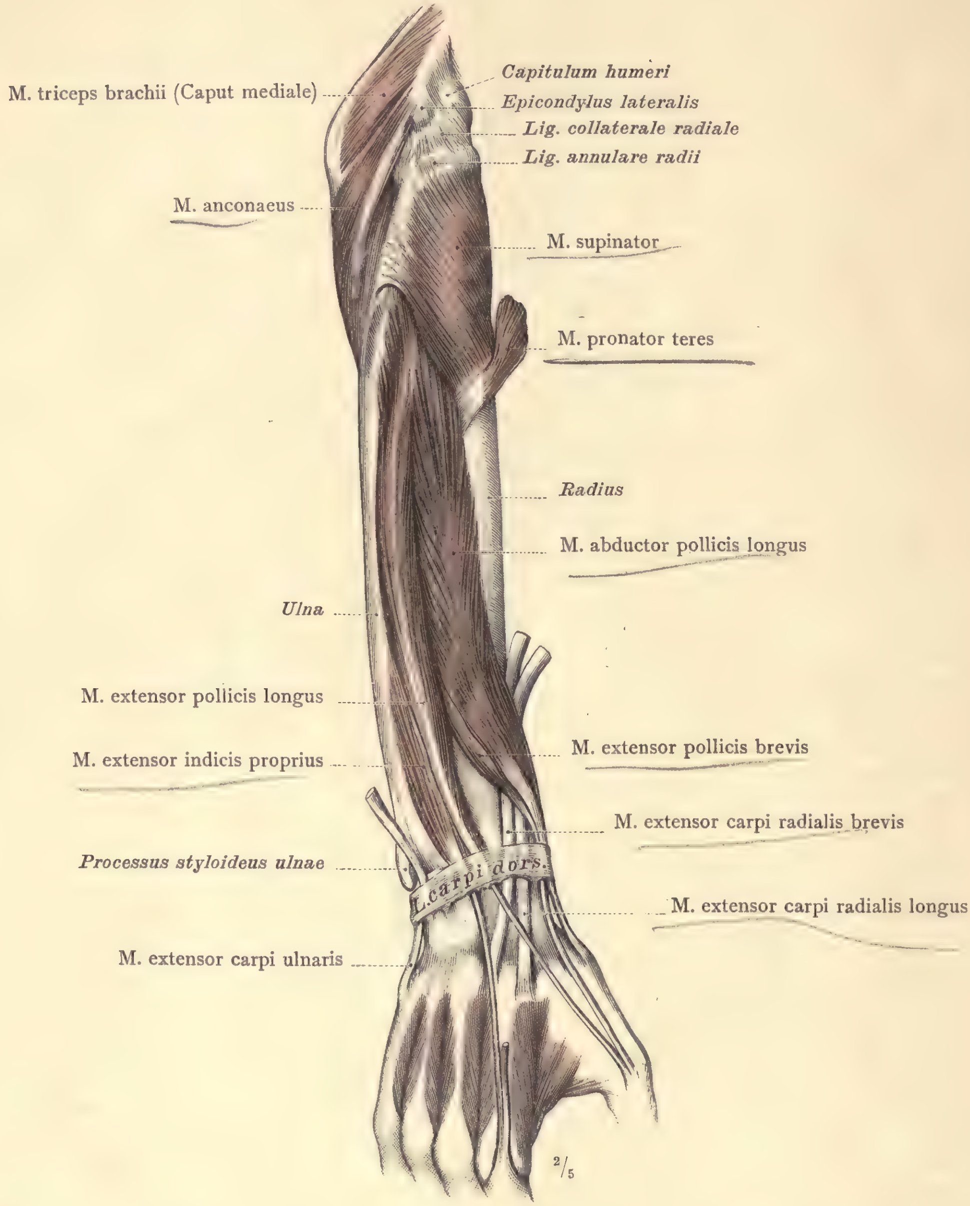


Fig. 576. Die tiefe Schichte der dorsalen Muskelgruppe des rechten Unterarms, nach Abtragung des M. extensor digitorum communis und des M. extensor carpi ulnaris dargestellt: M. abductor pollicis longus, der lange Abzieher des Daumens; M. extensor pollicis brevis, der kurze Daumenstrecker; M. extensor pollicis longus, der lange Daumenstrecker; M. extensor indicis proprius, der eigene Strecker des Zeigefingers. An dem proximalen Teil des in Pronationsstellung befindlichen Unterarms ist der M. supinator, der Gegendreher, und der M. anconaeus, der Ellbogenmuskel, dargestellt.

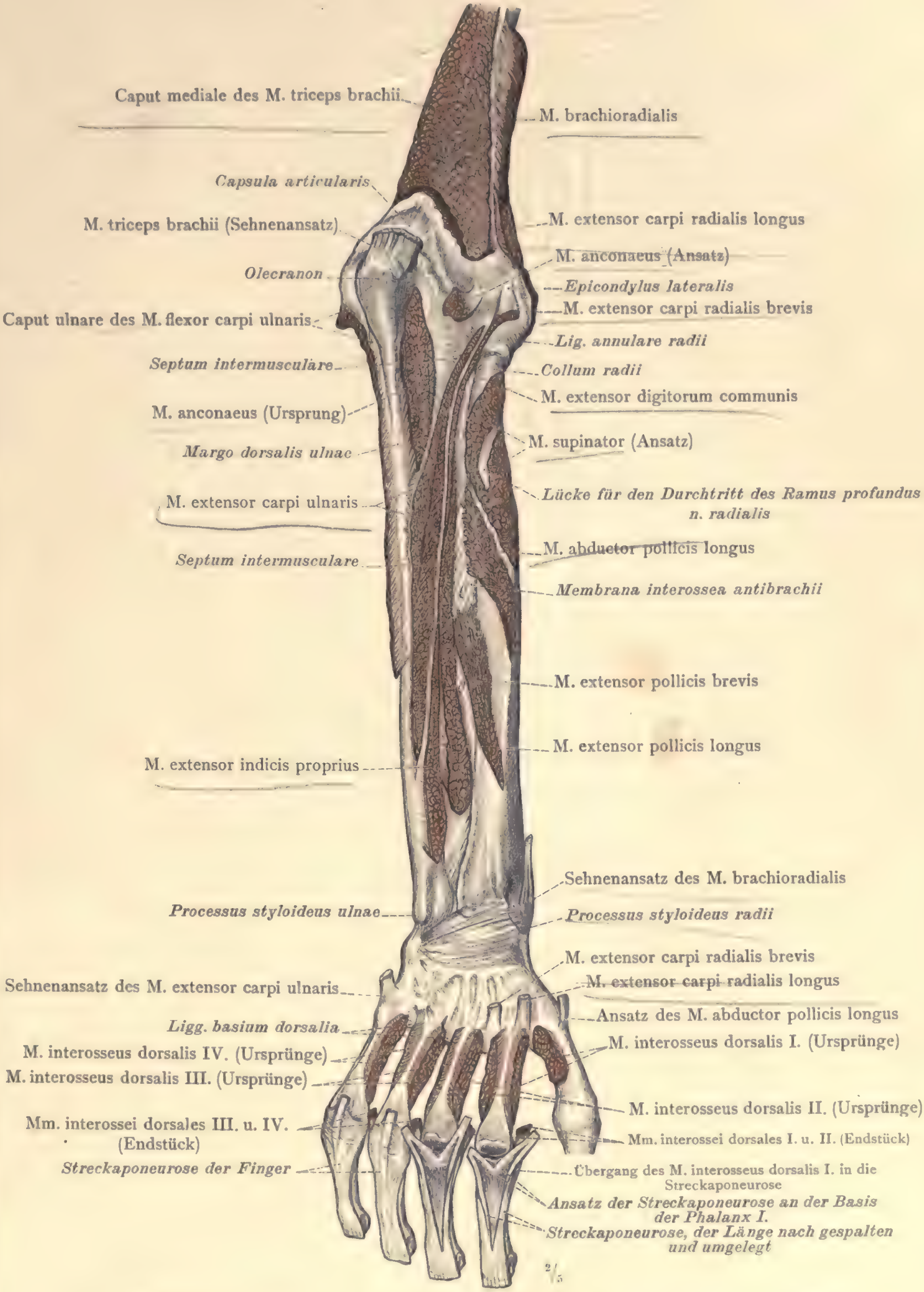


Fig. 577. Muskelansätze an der Dorsalseite des Unterarms und der Hand.

Musculi antibrachii, Muskeln des Unterarms.

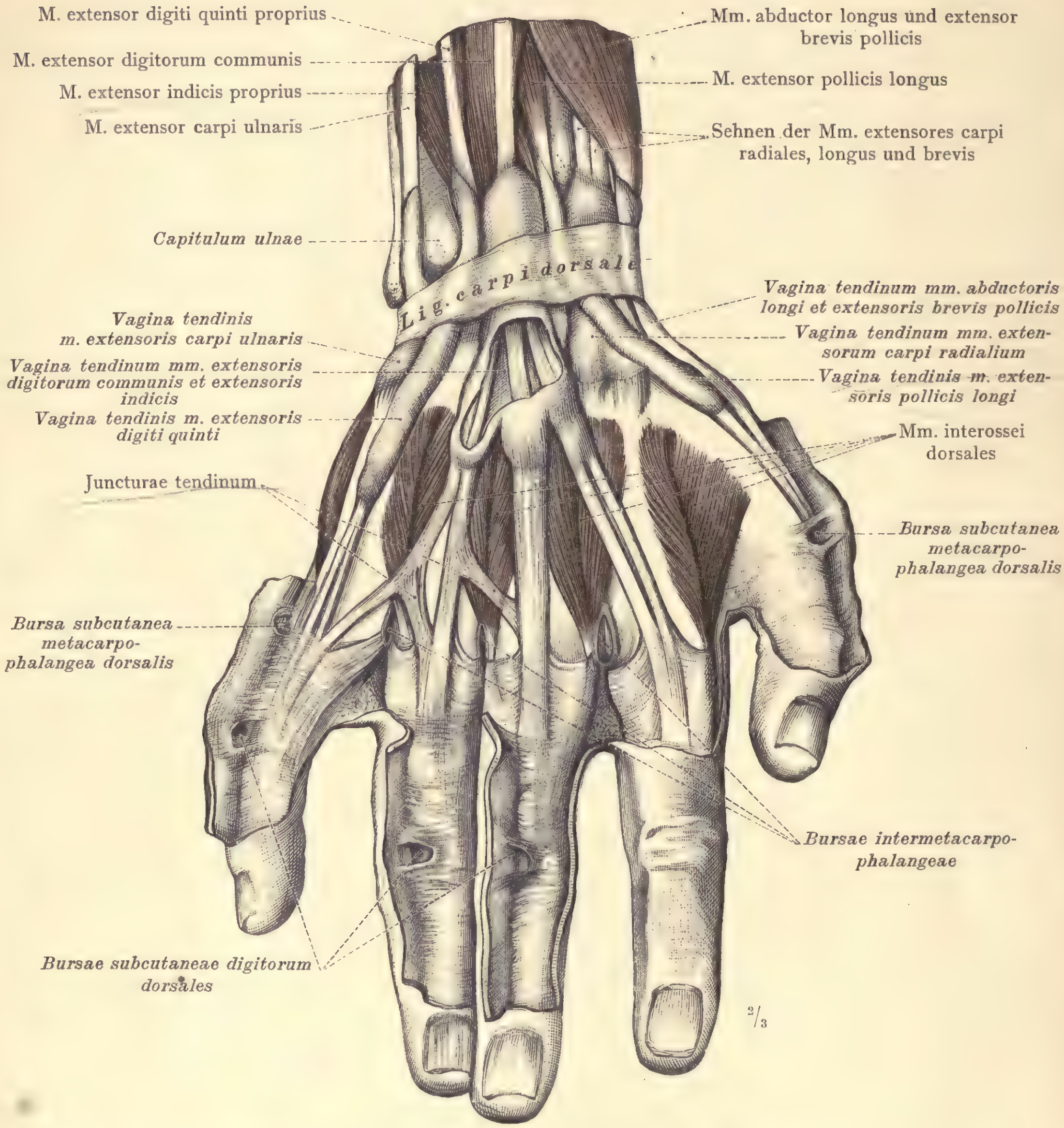


Fig. 578. Der Übergang der Sehnen der Unterarmmuskeln auf den Handrücken und die daselbst befindlichen Sehnenscheiden, Vaginae tendinum. Rechte Hand. Die gegenseitige Verbindung der Sehnen der Mm. extensores digitorum an dem Dorsum manus und ihre aponeurotische Ausbreitung an der dorsalen Seite der Articulationes metacarpophalangeae. Bursae intermetacarpophalangeae, Bursae subcutaneae metacarpophalangeae dorsales und Bursae subcutaneae digitorum dorsales. Mm. interossei dorsales. Die Sehnenscheiden sind vor der Präparation mit starkem Alkohol injiziert worden; von der des gemeinsamen Fingerstreckers wurde ein Teil der Wand abgetragen.

Musculi manus, Muskeln der Hand.

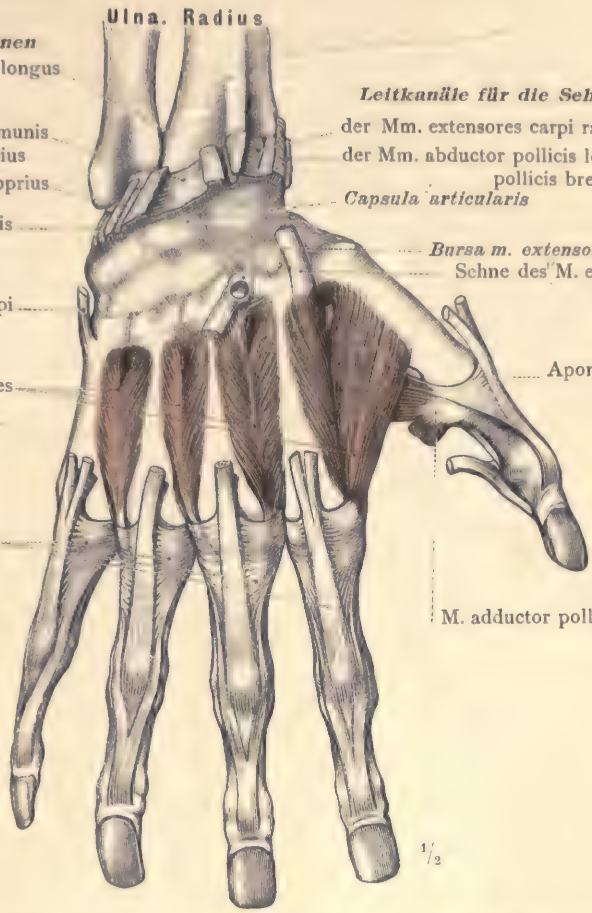


Fig. 579. Die aponeurotischen Ausbreitungen der Sehnen der Mm. extensores digitorum auf der dorsalen Fläche der Finger. Rechte Hand. Mm. interossei dorsales, die dorsalen Zwischenknochenmuskeln. Die Leitkanäle für die Sehnen der dorsalen Muskeln des Unterarms und für die Mm. extensores carpi radiales sind durch Abtragung des Lig. carpi dorsale eröffnet worden. Das Endstück der Sehne des M. extensor carpi radialis brevis ist distal umgeschlagen, um den an ihm befindlichen Schleimbeutel sichtbar zu machen.

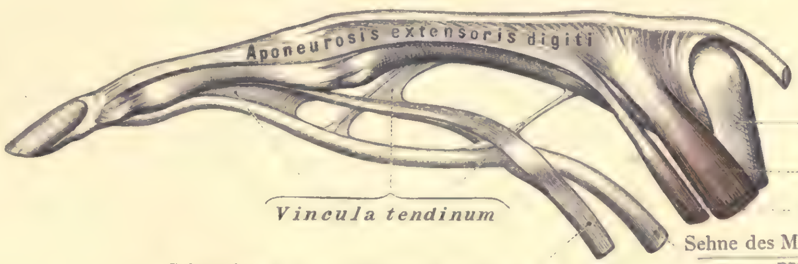


Fig. 580. Die Endstücke der Beuge- und Strecksehnen des rechten Mittelfingers in der Ansicht von der radialen Seite. Das Verhältnis des M. lumbricalis und des M. interosseus zur Aponeurose der Strecksehne. Die Beugesehnen sind nach Entfernung des Lig. vaginale von dem Knochen und voneinander abgezogen, um die Vincula tendinum zur Ansicht zu bringen.

Musculi manus, Muskeln der Hand.

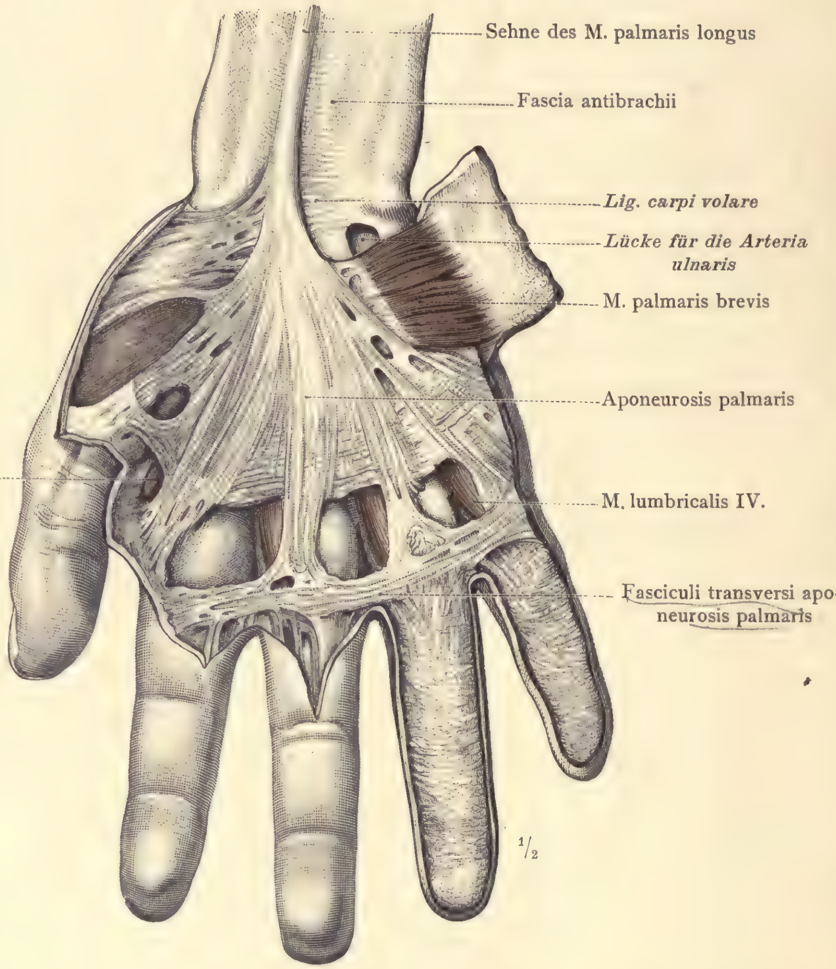


Fig. 581. Aponeurosis palmaris; der Übergang der Sehne des M. palmaris longus in dieselbe und ihre Ausstrahlungen in die Tela subcutanea der Finger. M. palmaris brevis, der kurze Hohlhandmuskel. Volarseite der rechten Hand.

Musculi manus, Muskeln der Hand.

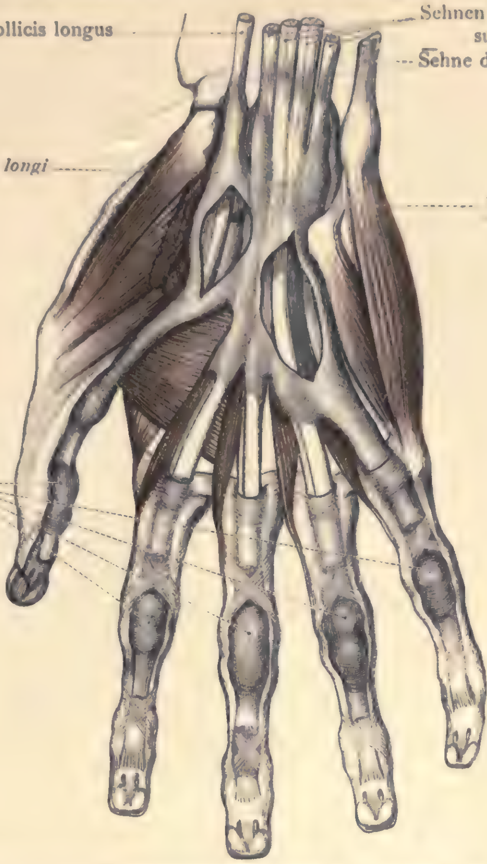


Fig. 582. Die Sehnenscheiden der Fingerbeuger, nach Injektion mit Alkohol dargestellt. Die Aponeurosis palmaris und das Lig. carpi transversum sind entfernt. Rechte Hand.

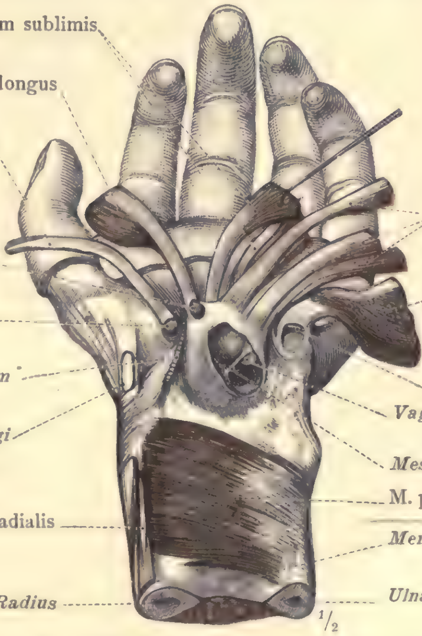


Fig. 583. Die Sehnenscheiden der Fingerbeuger, nach Abtragung des Lig. carpi transversum durch Umlegen der Sehnen über die Hohlhand dargestellt; sämtliche Sehnenscheiden und Schleimbeutel sind eröffnet. Linke Hand.

Musculi manus, Muskeln der Hand.

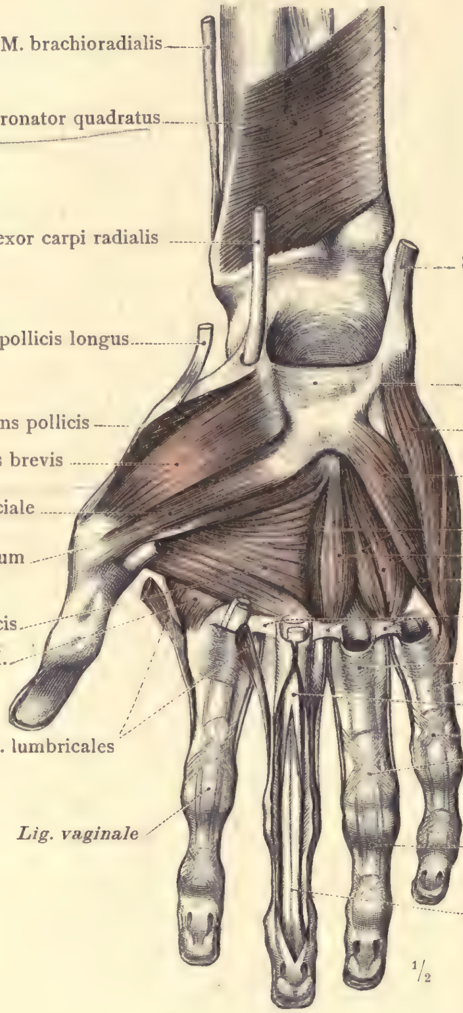


Fig. 584. Die oberflächliche Muskelschichte des Thenar: M. abductor pollicis brevis, der kurze Abzieher des Daumens; der oberflächliche Kopf und ein Teil des tiefen Kopfes des M. flexor pollicis brevis, des kurzen Daumenbeugers. Die oberflächlichen Muskeln des Hypothenar: M. abductor digiti quinti, der Abzieher des kleinen Fingers; M. flexor digiti quinti brevis, der kurze Beuger des kleinen Fingers. M. adductor pollicis, der Zuzieher des Daumens. Musculi interossei dorsales III. und IV. Musculi interossei volares II. und III. M. pronator quadratus. Ligamenta vaginalia, die Scheidenbänder der Beugesehnen der Finger. Rechte Hand.

Musculi manus, Muskeln der Hand.

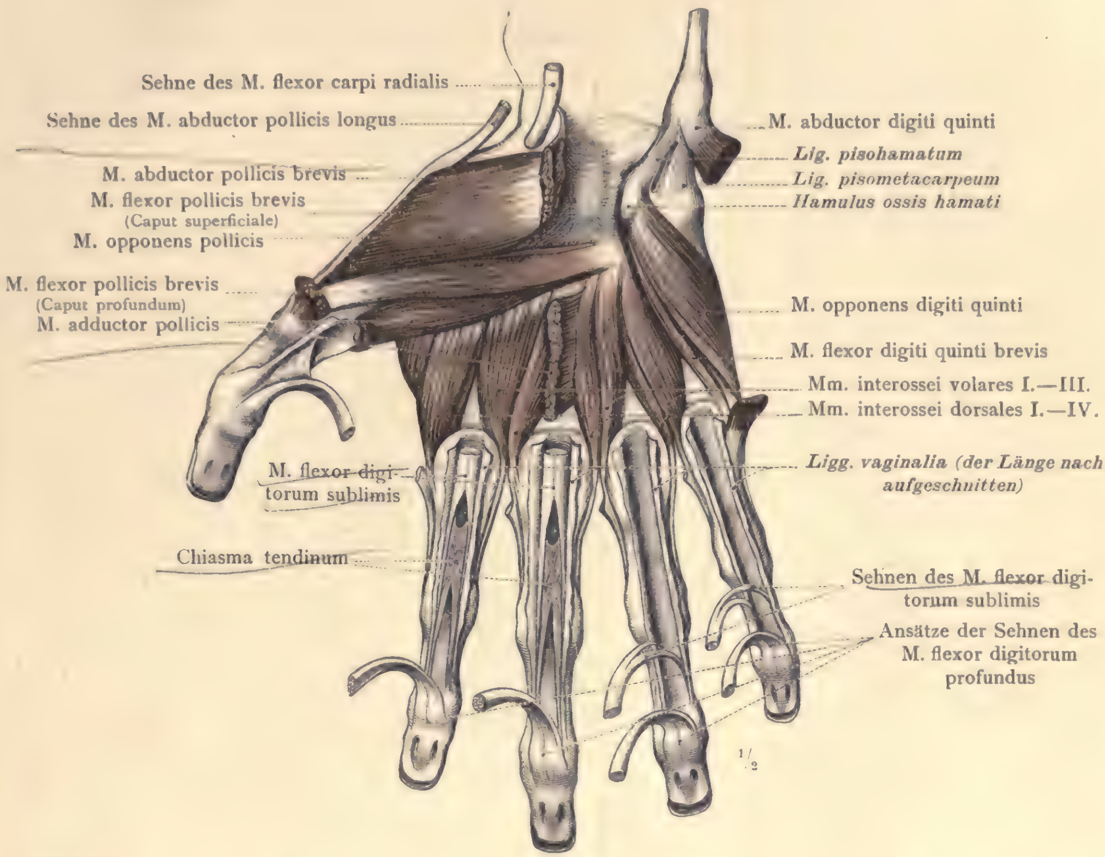


Fig. 585. Die tiefe Muskelschichte des Thenar und Hypothenar, durch Abtragung der Mm. abductor pollicis brevis und abductor digiti quinti, sowie des oberflächlichen Kopfes des M. flexor pollicis brevis, zur Ansicht gebracht: M. opponens pollicis, der Gegensteller des Daumens; der tiefe Kopf des M. flexor pollicis brevis, des kurzen Daumenbeugers; M. opponens digiti quinti, der Gegensteller des kleinen Fingers; M. flexor digiti quinti brevis, der kurze Beuger des kleinen Fingers. Durch Abtragung der von dem Mittelhandknochen des dritten Fingers entspringenden Portion des M. adductor pollicis ist die an dem Bandapparat der Handwurzel haftende Portion dieses Muskels, sowie die dorsalen und volaren Zwischenknochenmuskeln, Mm. interossei dorsalis I.—IV. und Mm. interossei volares I.—III., freigelegt worden. Die Ligamenta vaginalia der Beugesehnen sind eröffnet und am 2. und 3. Finger das Chiasma tendinis des tiefen Fingerbeugers dargestellt worden. Rechte Hand.

Musculi manus, Muskeln der Hand.

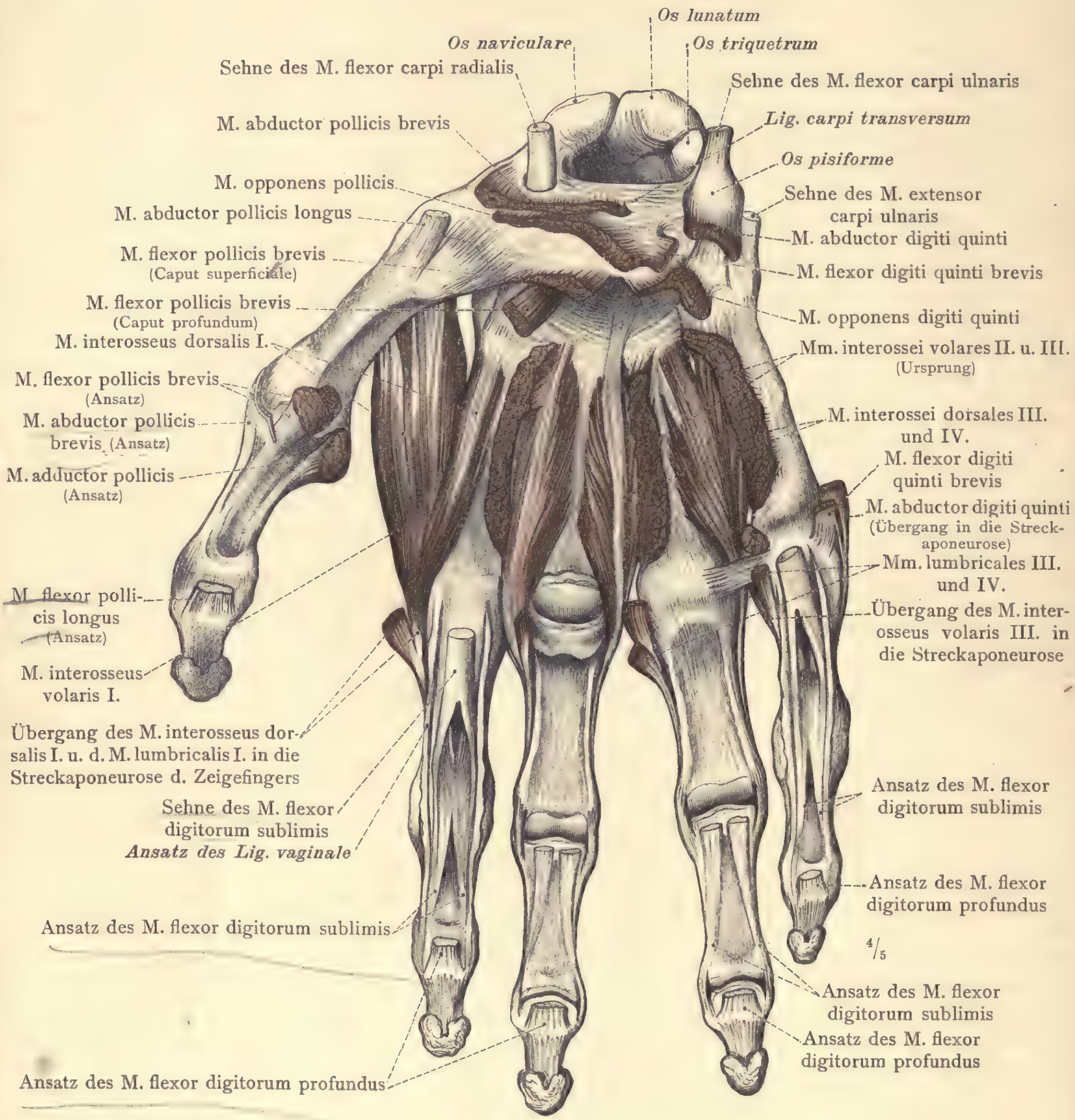


Fig. 586. Muskelansätze an der Volarseite der Hand.

Musculi manus, Muskeln der Hand.

MUSCULI EXTREMITATIS INFERIORIS.

DIE MUSKELN DER UNTEREN GLIEDMASSEN.

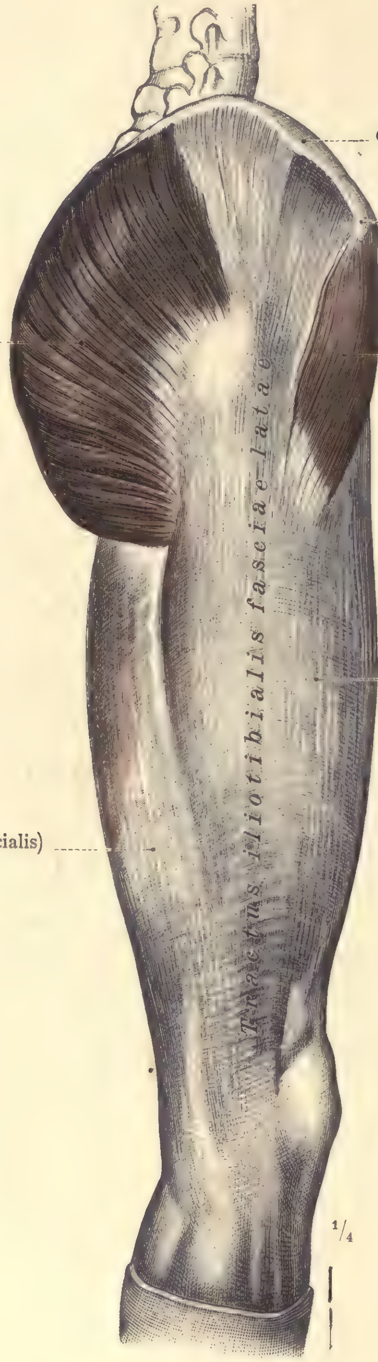


Fig. 587. Die Muskelbinde des Oberschenkels, Fascia lata, in der Ansicht von der lateralen Seite, mit ihrem Tractus iliotibialis (Maissiati); der Übergang der Mm. glutaeus maximus und tensor fasciae latae in denselben. Rechter Oberschenkel.

Musculi coxae et femoris,
Muskeln der Hüfte und des Oberschenkels.

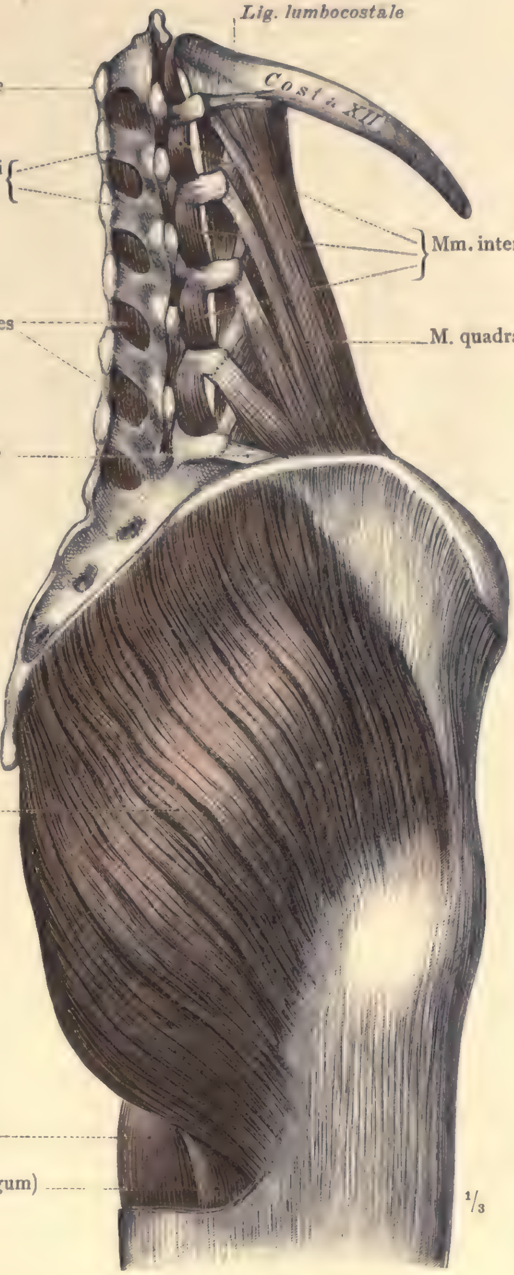


Fig. 588. Musculus glutaeus maximus, der große Gesäßmuskel, schräg von hinten gesehen, als die oberflächliche Schichte der äußeren Hüftmuskeln. Musculus quadratus lumborum, der vierseitige Lendenmuskel; Musculi interspinales, die Zwischendornmuskeln, und Musculi intertransversarii posteriores, mediales und laterales, die hinteren Zwischenquerfortsatzmuskeln (laterale und mediale) der Lendengegend in der Ansicht von hinten. Rechte Körperseite.

Musculi coxae, Hüftmuskeln.

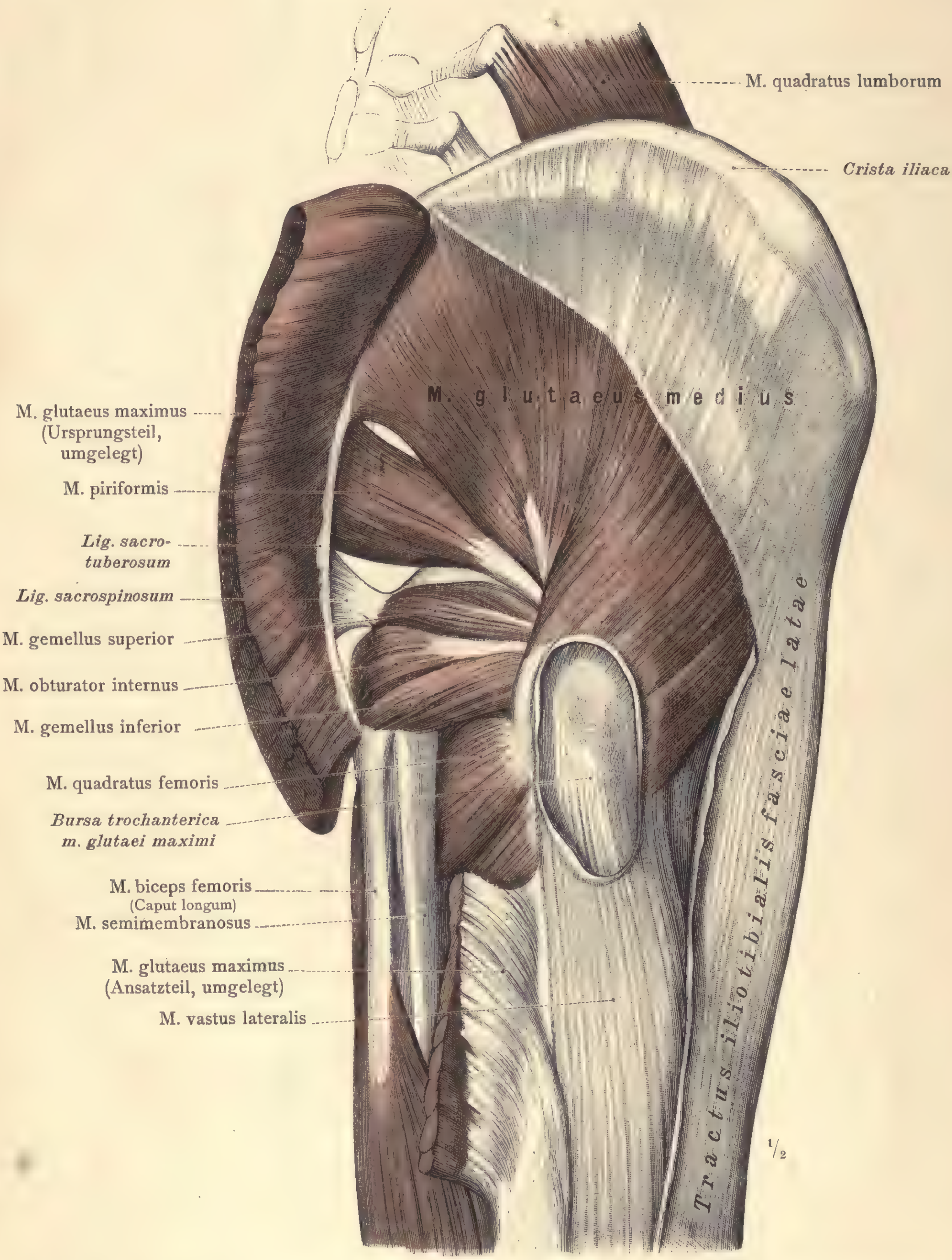


Fig. 589. Die zweite Schichte der äußeren Hüftmuskeln, nach Durchschneidung des M. glutaeus maximus und des hinteren Teiles der Fascia lata dargestellt: M. glutaeus medius, der mittlere Gesäßmuskel; M. piriformis, der birnförmige Muskel; M. obturator internus, der innere Verstopfungsmuskel, mit den Mm. gemelli, Zwillingshüftmuskeln; M. quadratus femoris, der vierseitige Schenkelmuskel. Ursprung und Knochenansatz des M. glutaeus maximus. Bursa trochanterica musculi glutaei maximi.
Rechte Hüftgegend von der lateralen Seite gesehen.

Musculi coxae, Hüftmuskeln.

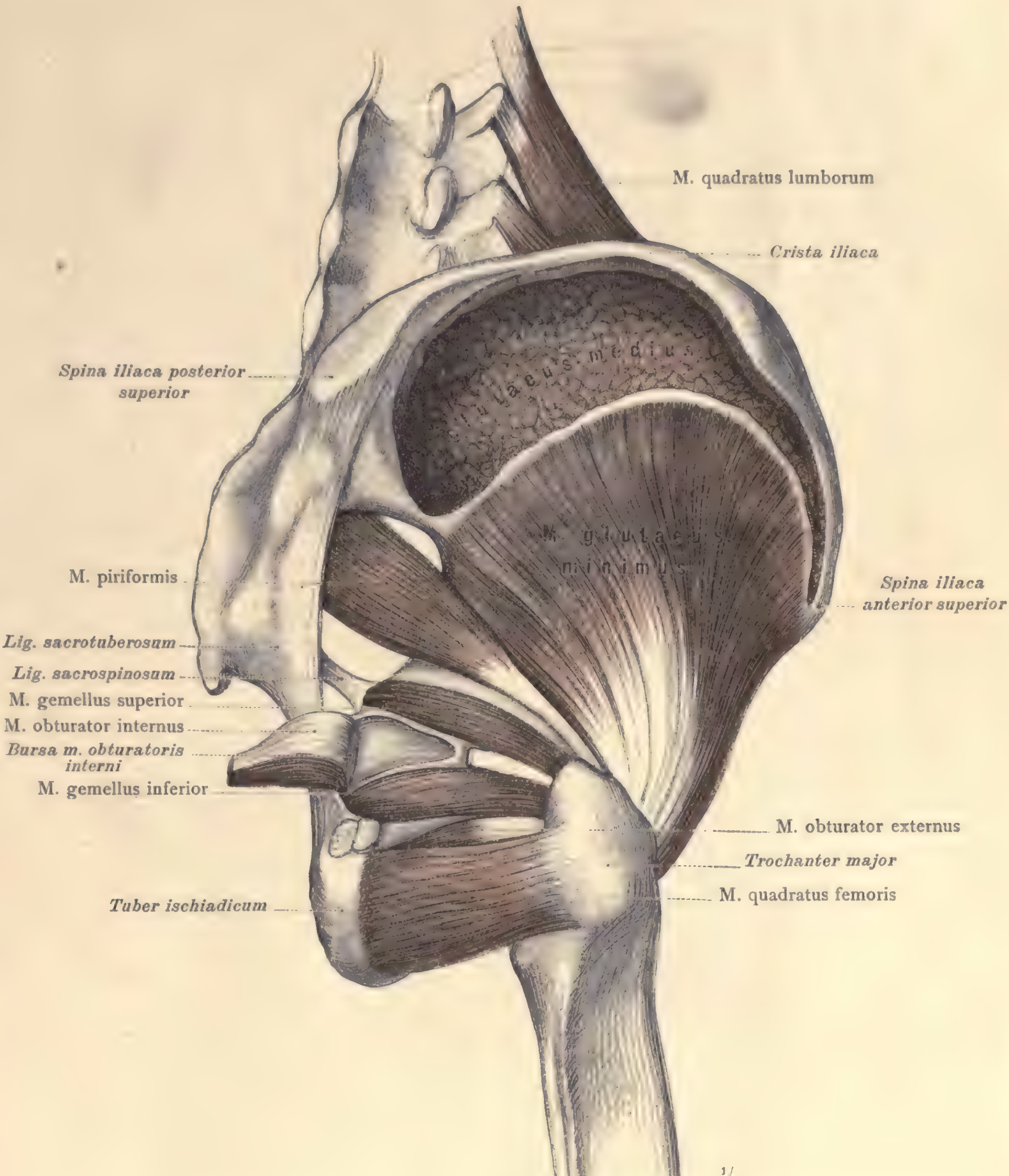


Fig. 590. Die tiefen äußeren Hüftmuskeln der rechten Seite, nach Entfernung der Mm. glutaeus maximus und glutaeus medius dargestellt: M. glutaeus minimus, der kleine Gesäßmuskel; M. piriformis, der birnförmige Muskel. Die Sehne des M. obturator internus ist durchgeschnitten und der mediale Anteil des Muskels über das Lig. sacrotuberosum umgelegt, um die Bursa musculi obturatoris interni darzustellen. Der vierseitige Schenkelmuskel, M. quadratus femoris, ist von dem M. gemellus inferior etwas abgehoben worden, um dazwischen einen Teil des M. obturator externus sichtbar zu machen. Ansicht schief von rechts und hinten.

Musculi coxae, Hüftmuskeln.

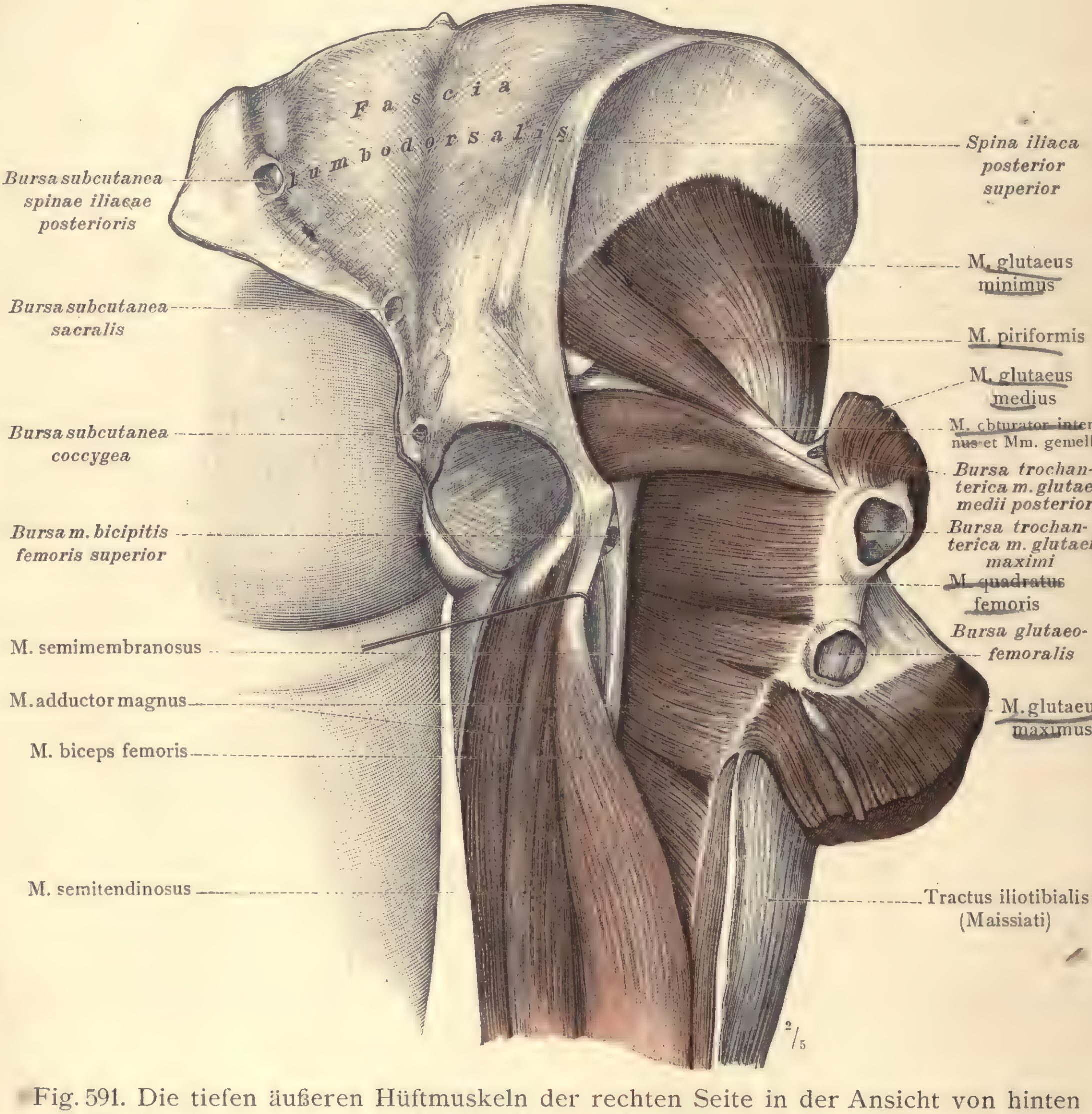


Fig. 591. Die tiefen äußeren Hüftmuskeln der rechten Seite in der Ansicht von hinten und ihre Lagebeziehungen zu den Muskeln an der hinteren Seite des Oberschenkels. Der Ansatz des M. glutaeus maximus an der Tuberositas glutaea und sein Übergang in die Fascia lata. Die Mm. gemelli sind in ihrem engen Anschluß an die Sehne des M. obturator internus belassen worden. Die in den Regiones sacralis und glutaea vorkommenden Schleimbeutel.

Musculi coxae, Hüftmuskeln.

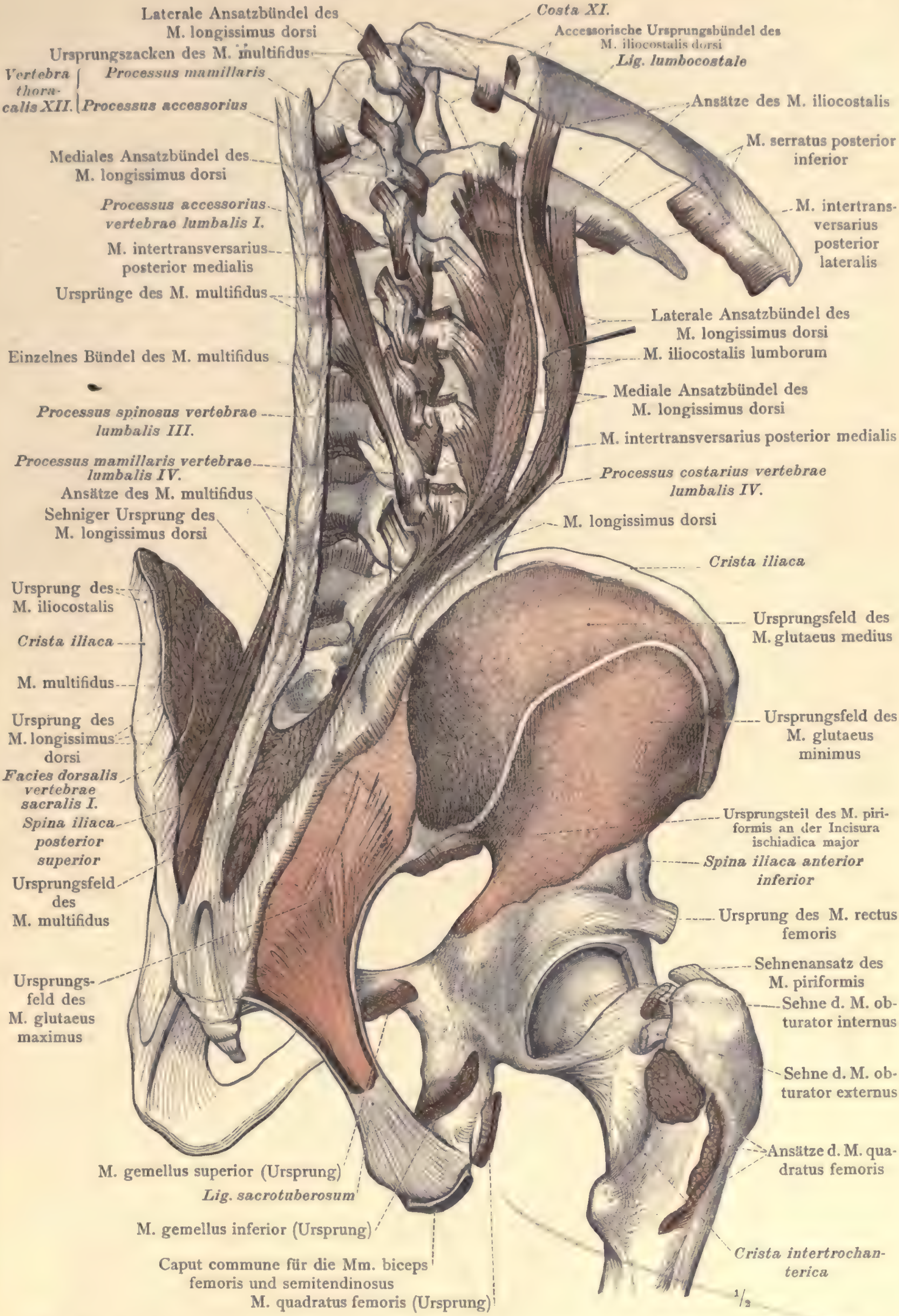


Fig. 592. Muskelansätze an der hinteren Seite der Lendenwirbel und des Hüftbeins.

Musculi coxae, Hüftmuskeln.

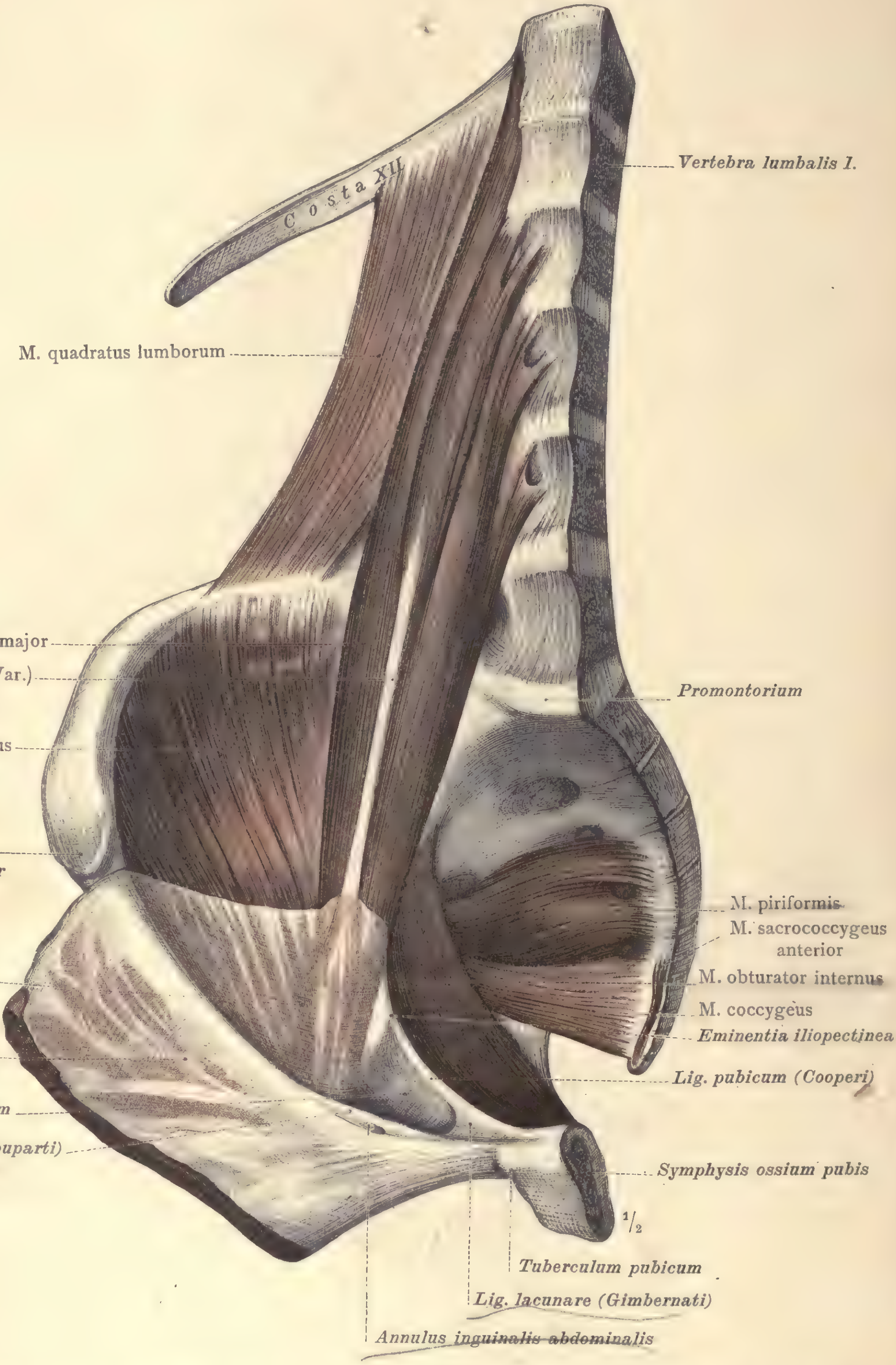


Fig. 593. Die inneren Muskeln der rechten Hüftgegend, etwas schräg von vorne gesehen: M. iliopsoas, der Darmbeinlendenmuskel, mit seinen beiden Köpfen, M. iliacus, dem Darmbeinmuskel, und M. psoas major, dem großen Lendenmuskel; M. psoas minor, der kleine Lendenmuskel, und der Übergang seiner Sehne in die Fascia iliopectinea. M. obturator internus. M. piriformis; M. quadratus lumborum. Lacuna vasorum.

Musculi coxae, Hüftmuskeln.

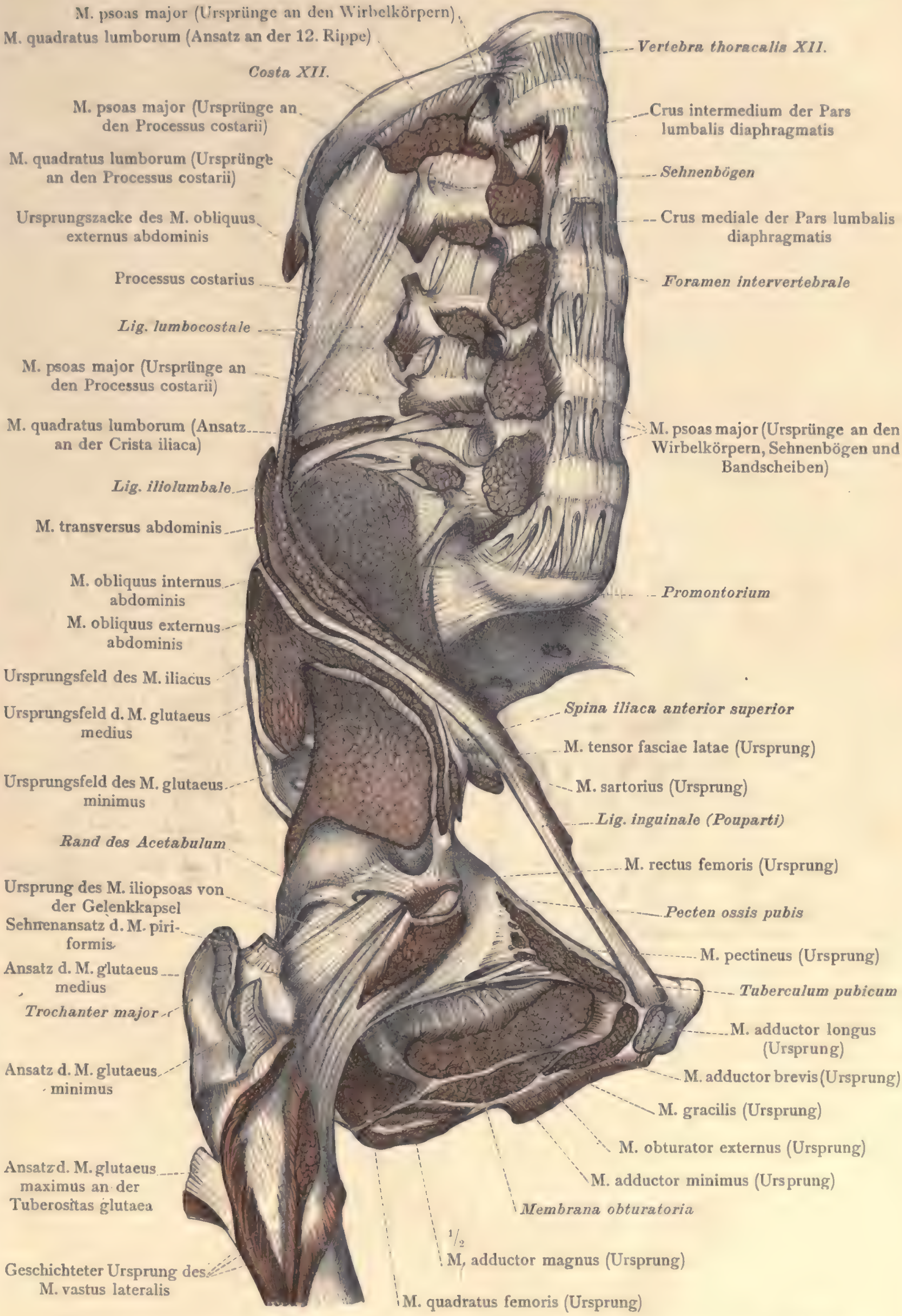


Fig. 594. Muskelansätze an der Vorderseite der Lendenwirbel und am Hüftbein.

Musculi coxae, Hüftmuskeln.

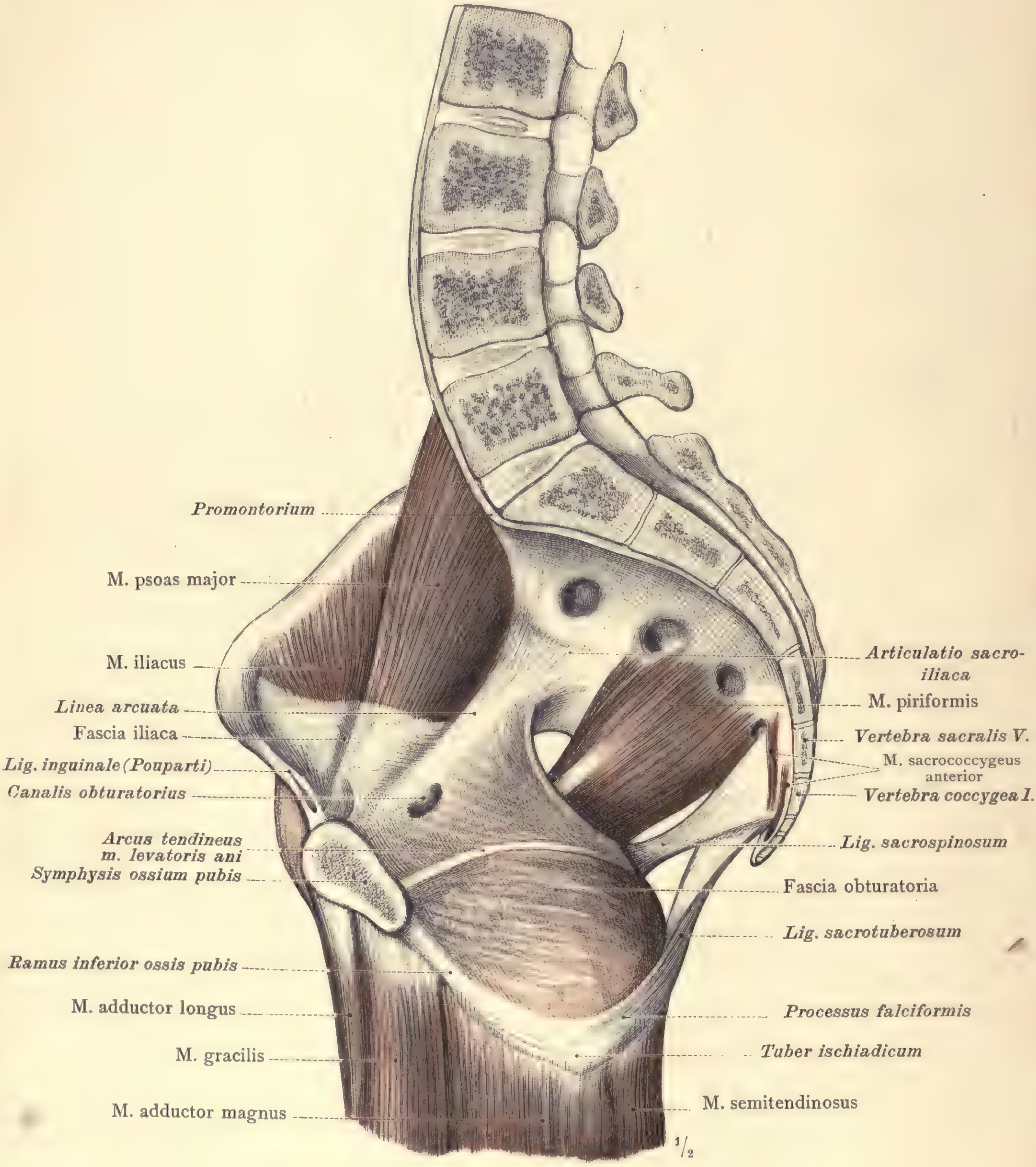


Fig. 595. Die inneren Muskeln der rechten Hüftgegend in der Ansicht von der medialen Seite, mit der Fascia obturatoria und einem Teile der Fascia iliaca: M. piriformis, der birnförmige Muskel; die beiden Köpfe des M. iliopsoas: M. psoas major und M. iliacus. Die Ursprungsportionen der Muskeln an der medialen Seite des Oberschenkels und ihre Gruppierung.

Musculi coxae, Hüftmuskeln.

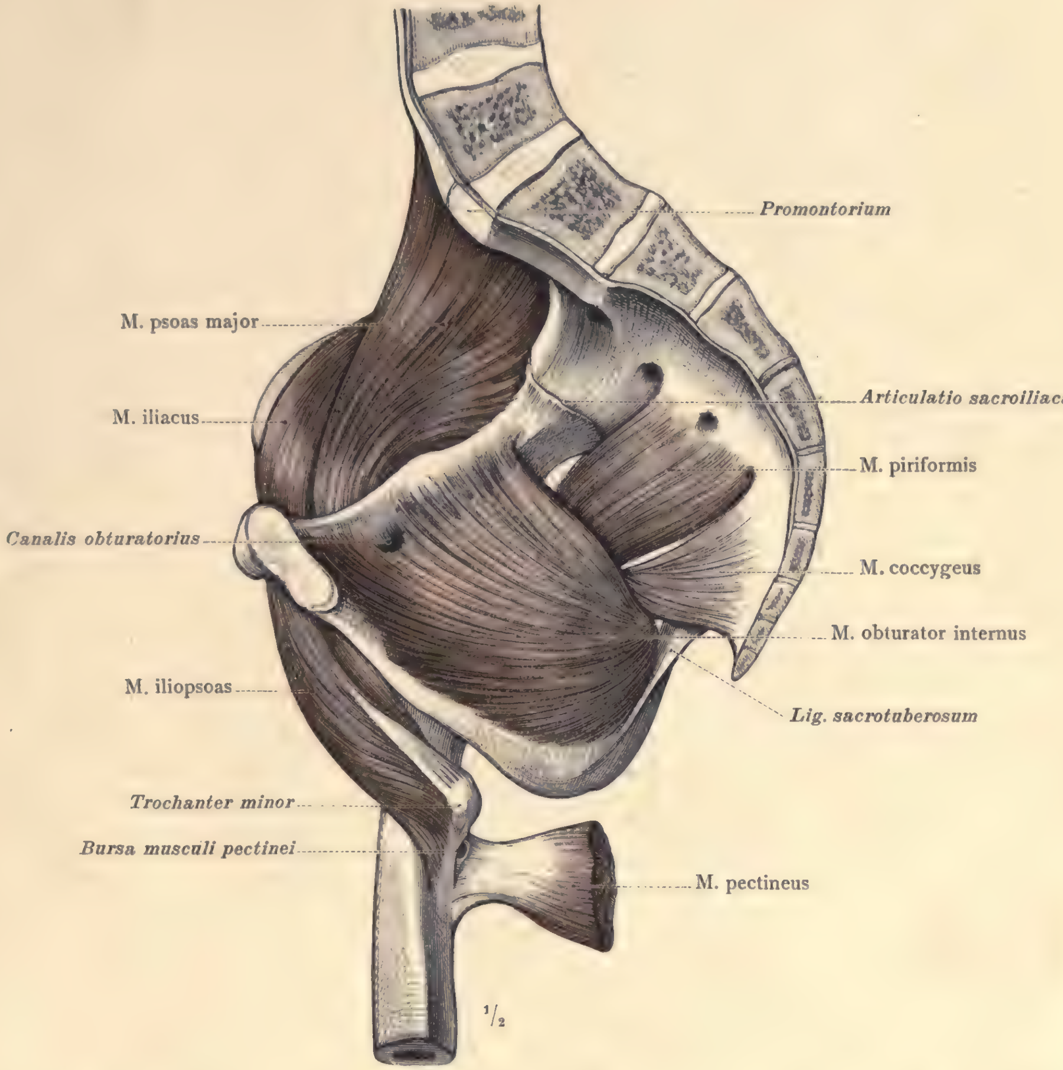


Fig. 596. Die inneren Muskeln der rechten Hüftgegend in der Ansicht von der medialen Seite, nach Ablösung der Fascia obturatoria und vollständiger Bloßlegung des M. iliopsoas bis zu seinem Ansatz an dem Trochanter minor: M. piriformis, der birnförmige Muskel; M. obturator internus, der innere Verstopfungsmuskel. Bursa musculi pectinei.

Musculi coxae, Hüftmuskeln.

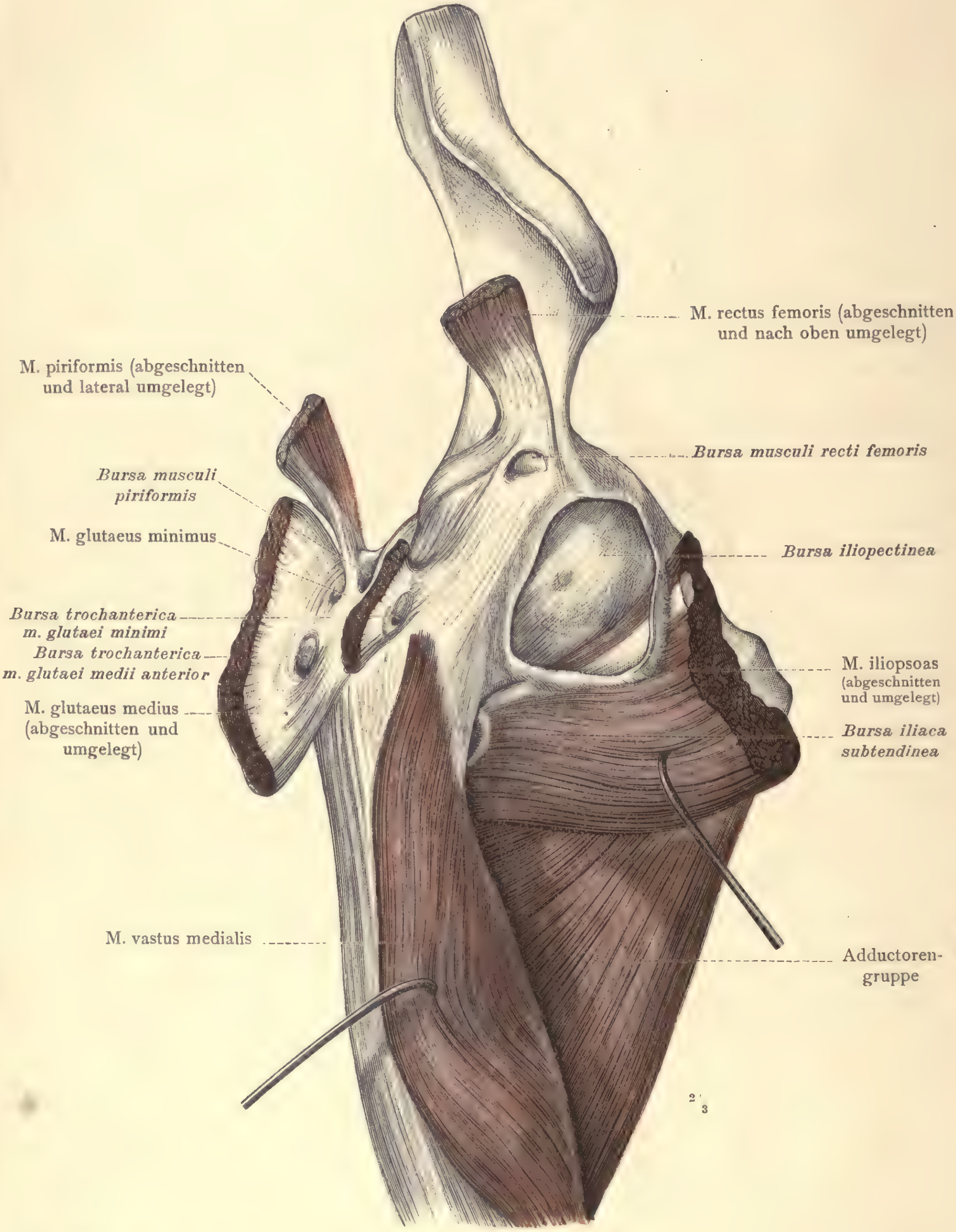


Fig. 597. Die an den Ansatzstellen der Hüftmuskeln und am Ursprung des M. rectus femoris vorkommenden Bursae mucosae subtendineae. Bursa iliopectinea. Die Muskelstümpfe sind umgelegt und die Schleimbeutel eröffnet worden. Rechte Seite. Ansicht von vorne.

Musculi coxae, Hüftmuskeln.

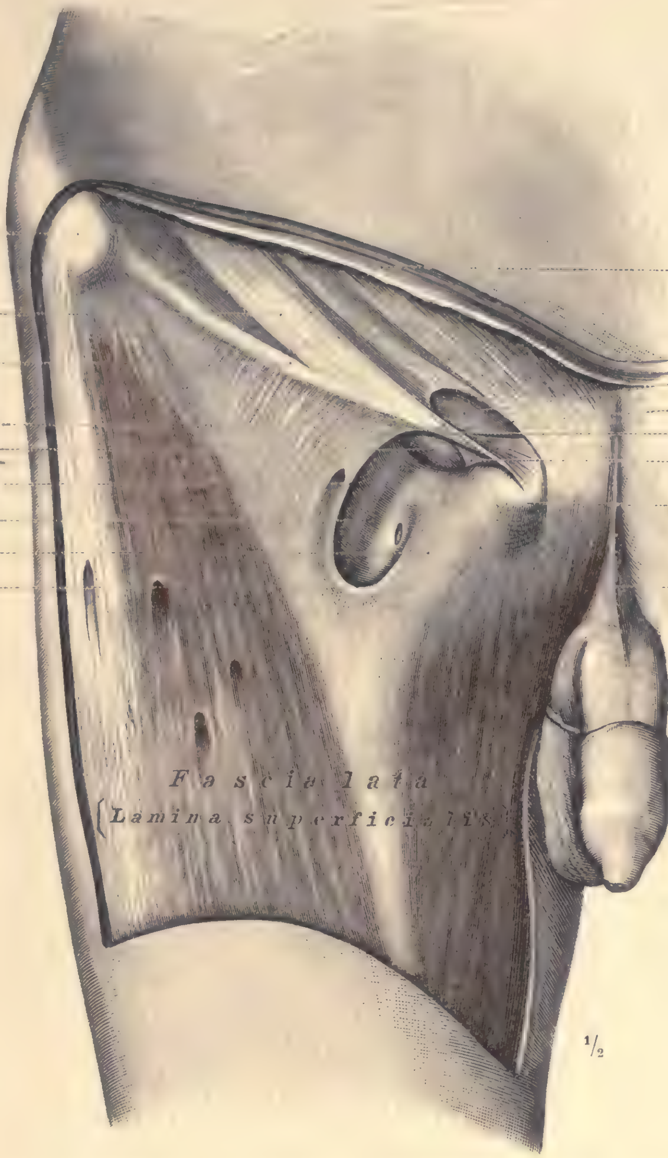


Fig. 598. Die Muskelbinde des Oberschenkels, Fascia lata, der rechten Seite in der Ansicht von vorne; ihre Abgrenzung gegen die Aponeurose des äußeren schiefen Bauchmuskels durch das Leistenband, Lig. inguinale (Pouparti). Die an den medialen Endteil des Leistenbandes sich anschließende äußere Öffnung des Leistenkanales: Annulus inguinalis subcutaneus, der äußere Leistenring. Die Schenkelöffnung des Schenkelkanales: Fossa ovalis. Mit der Fascia pectinea beginnt das tiefe Blatt der Fascia lata, welches den Grund der Fossa ovalis bildet. Die durch die Lacuna vasorum in die Fossa ovalis herabsteigenden großen Blutgefäße (Schenkelarterie und Schenkelvene) sind entfernt worden.

Musculi coxae et femoris,
Muskeln der Hüfte und des Oberschenkels.

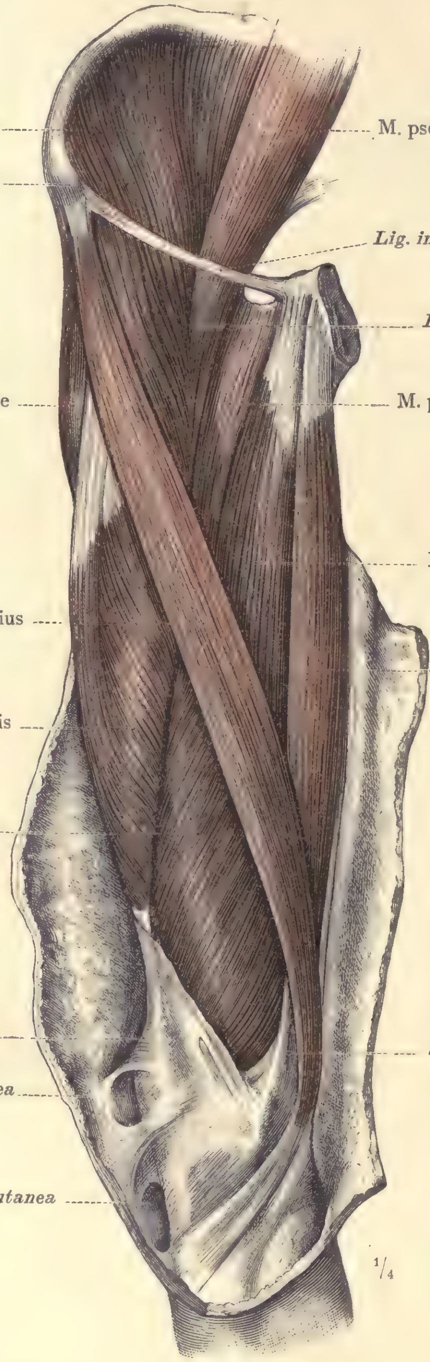


Fig. 599. Die Muskeln an der vorderen und medialen Seite des rechten Oberschenkels, bei lateraler Rotation desselben dargestellt; Ansicht von vorne: M. sartorius, der Schneidermuskel; Teile des M. quadriceps femoris, der Adduktorengruppe und des M. iliopsoas. Fossa iliopectinea. Das Feld, welches unterhalb des Lig. inguinale von dem M. sartorius und dem M. adductor longus eingeschlossen wird, entspricht der Fossa Scarpae major und wird als Trigonum femorale, Schenkeldreieck, bezeichnet. In der Kniegegend ist die Fascia lata erhalten. Bursae praepatellaris subcutanea und infrapatellaris subcutanea.

Musculi femoris, Muskeln des Oberschenkels.

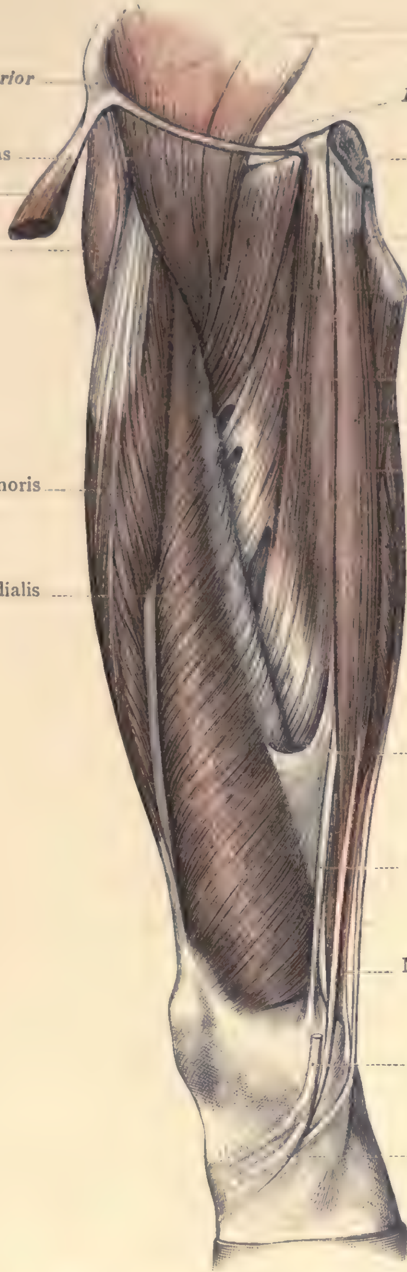


Fig. 600. Die Muskeln an der vorderen und medialen Seite des rechten Oberschenkels, bei lateraler Rotation desselben, nach Entfernung des M. sartorius dargestellt. Ansicht von vorne. Von dem vierköpfigen Schenkelmuskel, M. quadriceps femoris, ist der lange Kopf, M. rectus femoris, und der mediale Kopf, M. vastus medialis, dargestellt; von der medialen Muskelgruppe: der schlanke Schenkelmuskel, M. gracilis, der lange und der kurze Zuzieher, Mm. adductor longus und adductor brevis, sowie der Kammuskel, M. pectineus. Neben dem M. gracilis sind noch Anteile der hinteren Muskelgruppe: des M. semimembranosus und des M. semitendinosus, zu sehen. Canalis adductorius (Hunteri).

Musculi femoris, Muskeln des Oberschenkels.

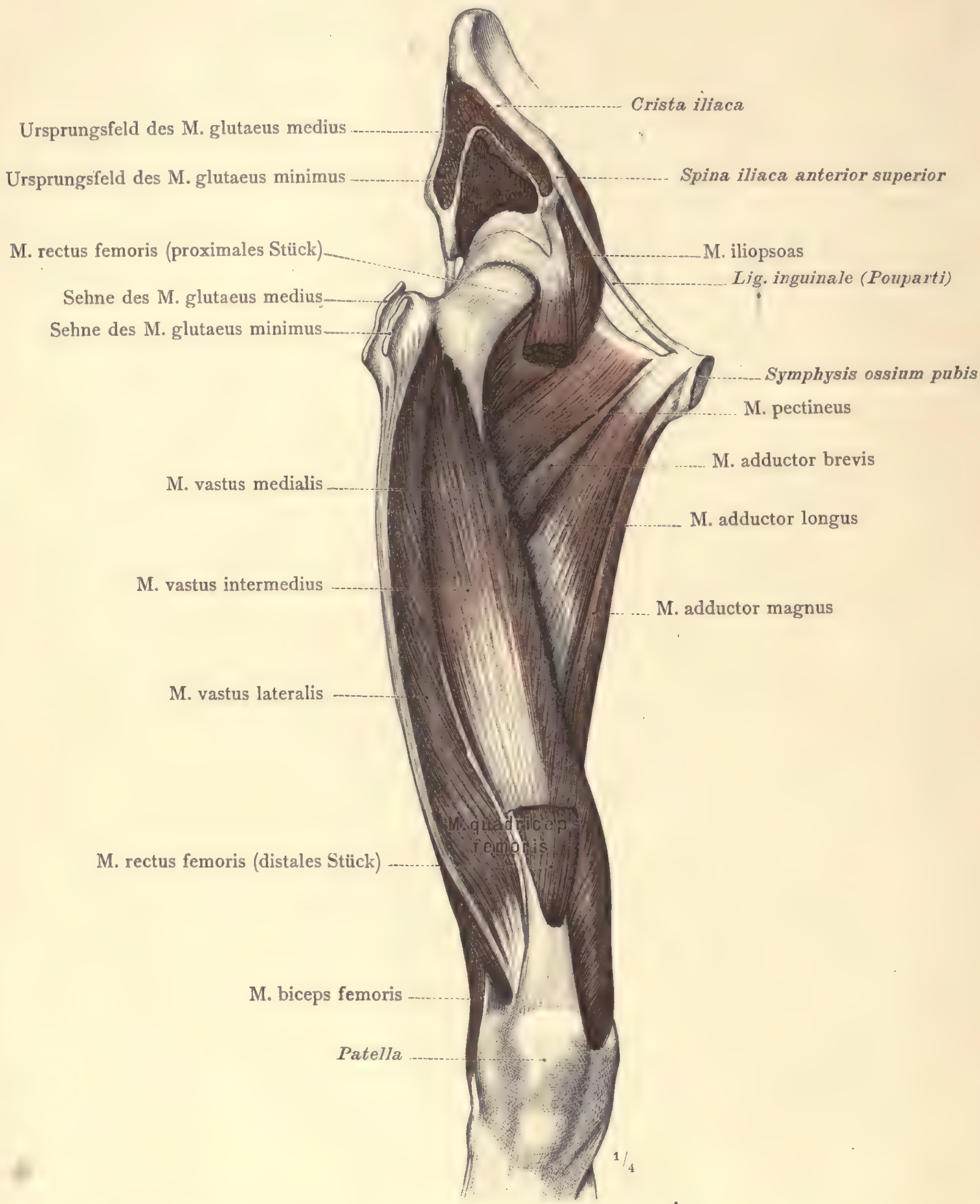


Fig. 601. Die Muskeln an der vorderen und medialen Seite des rechten Oberschenkels bei gerader Normalstellung desselben, nach Entfernung der Mm. sartorius, gracilis und rectus femoris dargestellt. Ansicht von vorne: Mm. vastus lateralis, vastus intermedius und vastus medialis, der laterale, mittlere und mediale Kopf des M. quadriceps femoris; Mm. adductor longus und adductor brevis, der lange und der kurze Zuzieher, und der mediale Anteil des großen Zuziehers, M. adductor magnus; M. pectineus, der Kammuskel.

Musculi femoris, Muskeln des Oberschenkels.

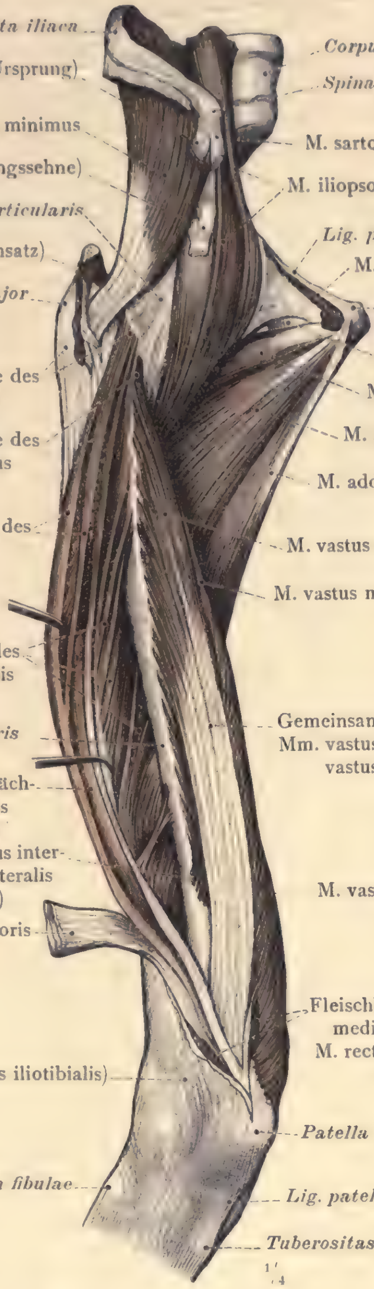


Fig. 602. Der geschichtete Bau des M. vastus lateralis, nach Entfernung des M. rectus femoris durch starkes Abziehen der einzelnen Muskelblätter von dem Schenkelbein dargestellt. Die laterale Ursprungsgrenze des M. vastus intermedius. Die Schichtung der Sehnen der beiden genannten Muskeln und des M. rectus femoris oberhalb des Kniegelenkes. Ansicht des medial rotierten rechten Oberschenkels von vorne. Die Bündel des M. vastus lateralis, welche von der Fascia lata entspringen, sind in Fig. 616 dargestellt.

Musculi femoris, Muskeln des Oberschenkels.



Fig. 603. Die mediale Ursprungsgrenze des M. vastus intermedius und die Vereinigung seiner Bündel mit denen des M. vastus medialis zu dem tiefen Sehnenblatt des M. quadriceps femoris. Der M. vastus medialis ist seiner ganzen Länge nach durchschnitten und nach vorne umgelegt. Rechter Oberschenkel. Ansicht von der medialen Seite.

Musculi femoris, Muskeln des Oberschenkels.

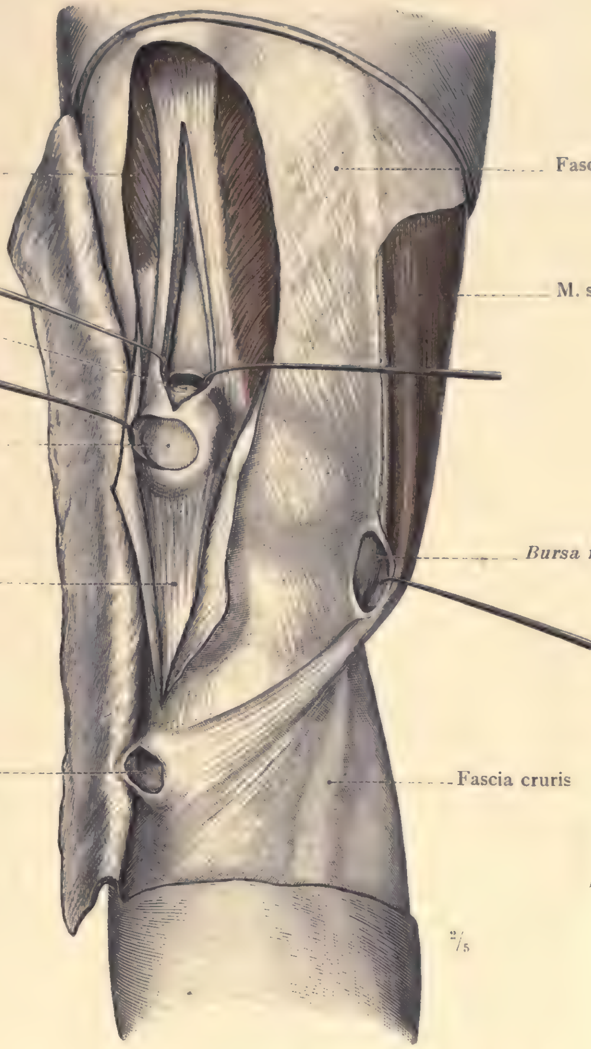


Fig. 604. Darstellung einiger Schleimbeutel in der vorderen Kniegegend.
Durch Spaltung der Fascia lata vor der Kniescheibe wurde die Bursa praepatellaris subfascialis und durch Spaltung der Sehne des M. rectus femoris oberhalb der Kniescheibe die Bursa praepatellaris subtendinea bloßgelegt. Bursa musculi sartorii propria. Bursa subcutanea tuberositatis tibiae. Ansicht der rechten Kniegegend schräg von der vorderen und medialen Seite.

Musculi femoris, Muskeln des Oberschenkels.



Fig. 605. Die Gruppe der Zuzieher des Oberschenkels, Mm. adductores femoris, nach Entfernung der Mm. sartorius, gracilis, pectineus, rectus femoris und vastus medialis bei lateraler Rotation des Oberschenkels dargestellt. Rechter Oberschenkel. Ansicht von vorne: Mm. adductor brevis und adductor longus, der kurze und der lange Zuzieher; der mediale Anteil des großen Zuziehers, M. adductor magnus, mit dem Septum intermusculare mediale und dem Hiatus adductorius (Adduktorenschlitz). M. obturator externus, der äußere Verstopfungsmuskel. Bursa anserina.

Musculi femoris, Muskeln des Oberschenkels.

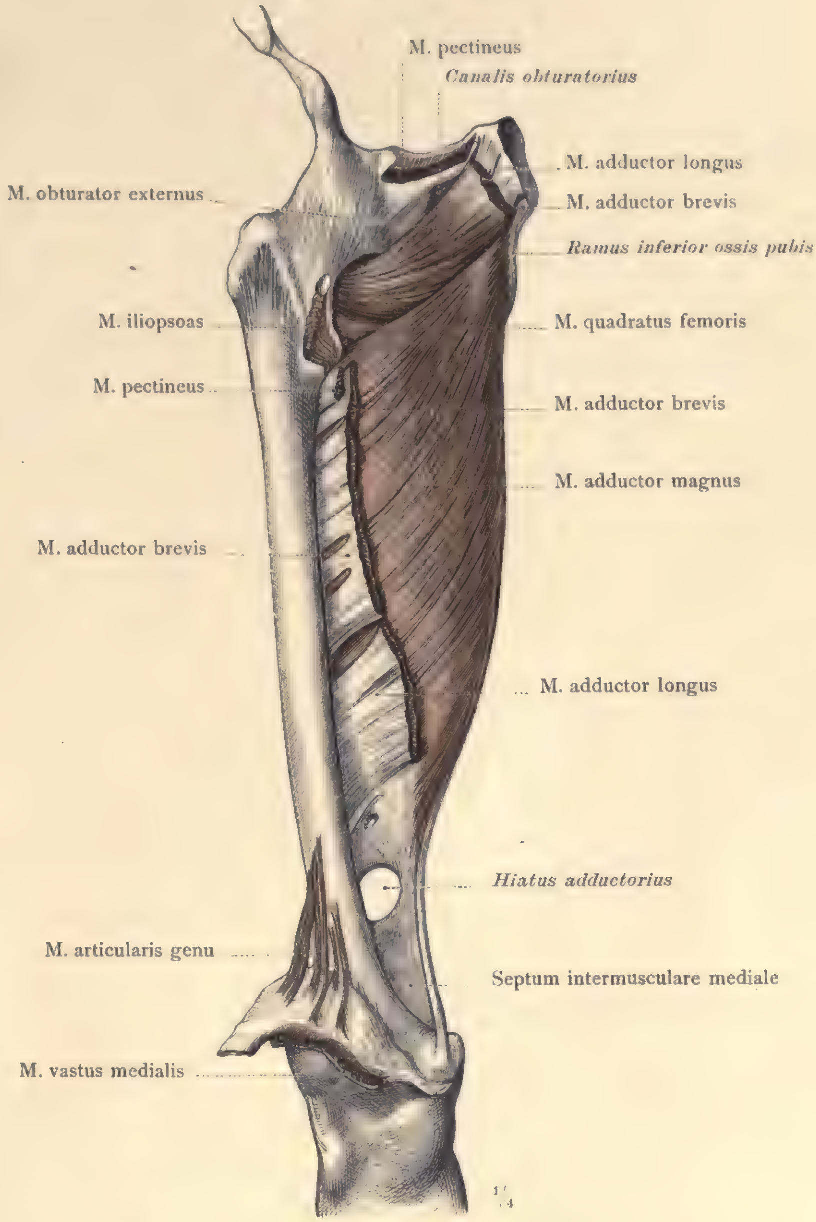


Fig. 606. M. adductor magnus, der große Zuzieher des Oberschenkels mit dem Septum intermusculare mediale und dem Hiatus adductorius (Adduktorenschlitz) bei lateraler Rotation des Oberschenkels, nach Entfernung des M. quadriceps femoris, des M. pectineus und der Mm. adductores brevis und longus dargestellt. Rechter Oberschenkel. Ansicht von vorne. M. obturator externus, der äußere Verstopfungsmuskel. M. articularis genu, der Kapselspanner des Kniegelenkes.

Musculi femoris, Muskeln des Oberschenkels.

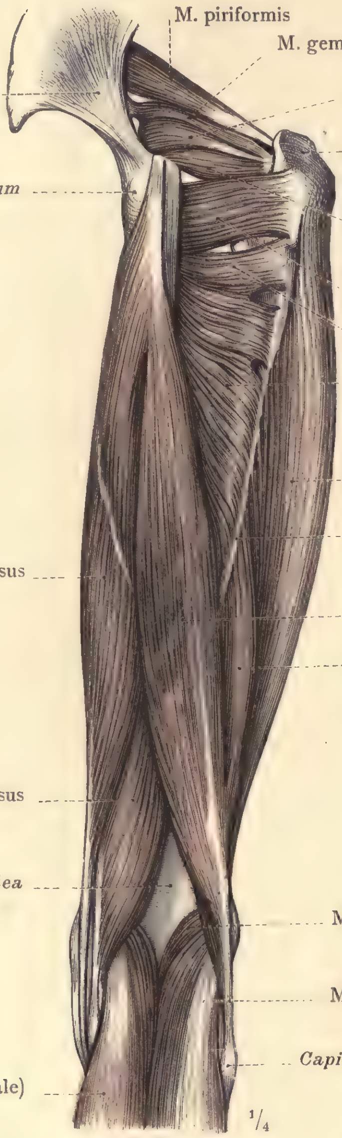


Fig. 607. Die Muskeln an der hinteren und lateralen Seite des rechten Oberschenkels bei medialer Rotation desselben dargestellt. Ansicht von hinten: M. biceps femoris, der zweiköpfige Schenkelmuskel; M. semitendinosus, der halbsehnige Muskel; der untere Anteil des M. semimembranosus. Die Lagebeziehungen des M. gastrocnemius zu diesen Muskeln. Fossa poplitea, die Kniekehle. M. quadratus femoris, der viereckige Schenkelmuskel mit dem an ihn nach unten sich anschließenden M. adductor magnus. Von diesem grenzt sich oben nur undeutlich der M. adductor minimus, der kleinste Zuzieher des Schenkels, ab. M. vastus lateralis, der laterale Kopf des vierköpfigen Schenkelmuskels.

Musculi femoris, Muskeln des Oberschenkels.



Fig. 608. Die Muskeln an der hinteren Seite des rechten Oberschenkels bei medialer Rotation desselben, nach Entfernung des langen Kopfes des M. biceps femoris und des M. semitendinosus. Ansicht von hinten: M. semimembranosus, der halbhäutige Muskel; Caput breve des M. biceps femoris; M. adductor magnus, der große Zuzieher des Schenkels; M. adductor minimus; M. vastus lateralis. Durch Abtragung des M. quadratus femoris ist der laterale Anteil des M. obturator externus bloßgelegt worden.

Musculi femoris, Muskeln des Oberschenkels.

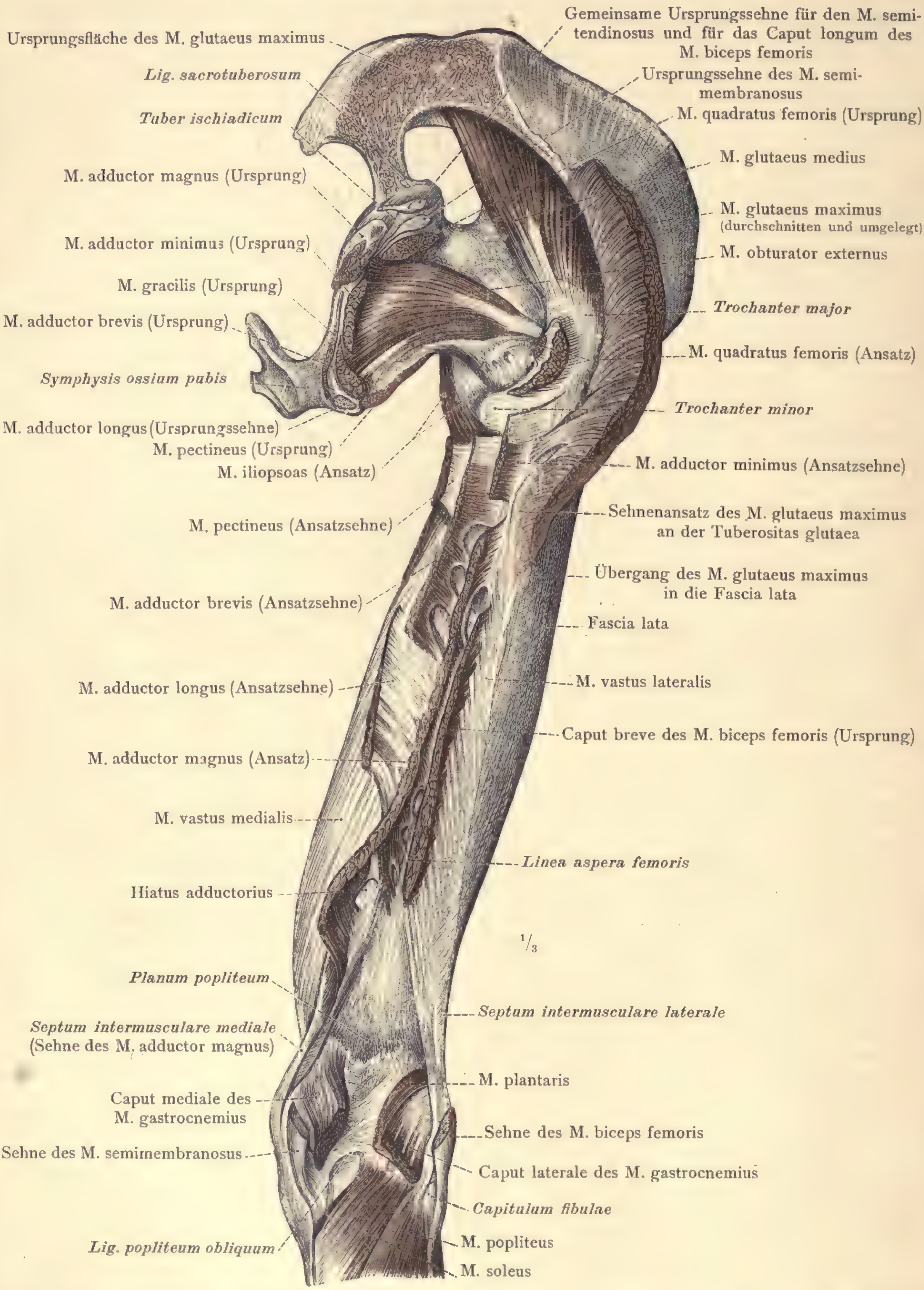


Fig. 609. Ursprungs- und Ansatzstellen der Muskeln an der äußeren Seite des Hüftbeins und an der hinteren Seite des rechten Oberschenkels.

Musculi femoris, Muskeln des Oberschenkels.



Fig. 610. Ursprungs- und Ansatzstellen der Muskeln an der hinteren Seite des rechten Oberschenkels.

Musculi femoris, Muskeln des Oberschenkels.

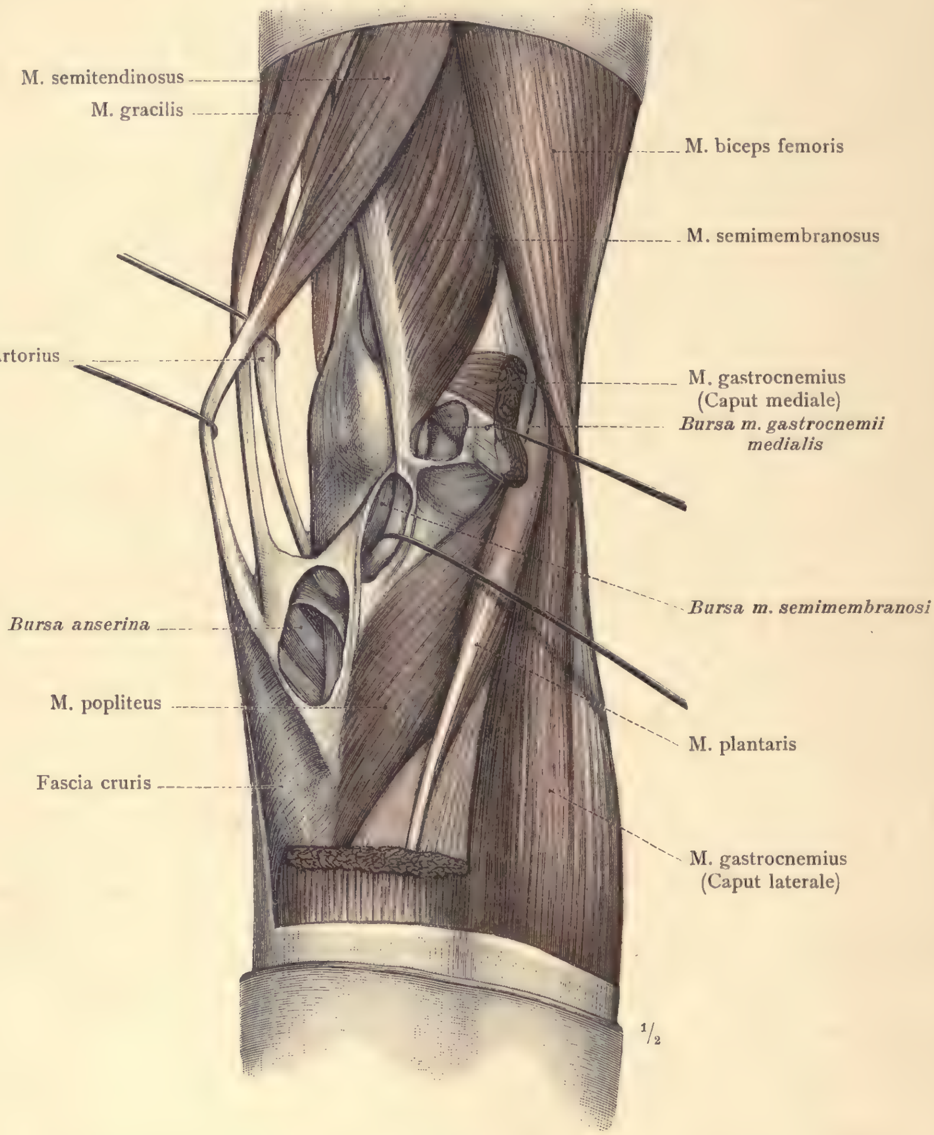


Fig. 611. Die rechte Kniegegend schief von der hinteren und medialen Seite gesehen. Die Schleimbeutel, Bursae mucosae (subtendineae), in dem medialen Gebiet der Regio genu posterior, nach Durchschneidung des Caput mediale m. gastrocnemii dargestellt: Bursa musculi gastrocnemii medialis, Bursa musculi semimembranosi, Bursa anserina.

Bursae mucosae regionis genu posterioris,
Schleimbeutel der hinteren Kniegegend.

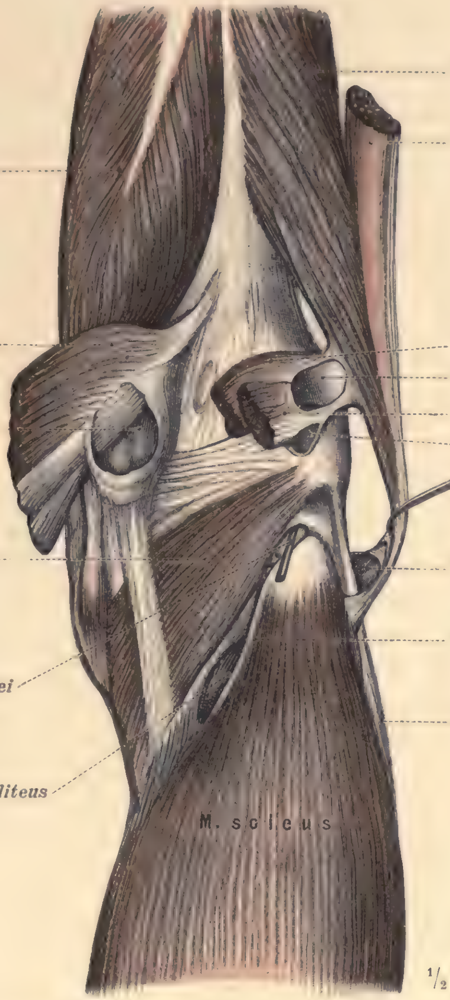


Fig. 612. Die rechte Kniegegend in der Ansicht von hinten. Die Schleimbeutel, Bursae mucosae (subtendineae), in dem lateralen Gebiet der Regio genu posterior, nach Abtragung beider Köpfe des M. gastrocnemius und des M. plantaris dargestellt: Bursa bicipitogastrocnemialis, Bursa musculi gastrocnemii lateralis, Bursa musculi bicipitis femoris inferior, Bursa musculi gastrocnemii medialis, Bursa musculi poplitei; in die letztere wurde von unten her eine Sonde eingeführt. Arcus tendineus musculi solei mit dem vor und ober demselben befindlichen Zugang zu dem Canalis popliteus.

Bursae mucosae regionis genu posterioris,
Schleimbeutel der hinteren Kniegegend.

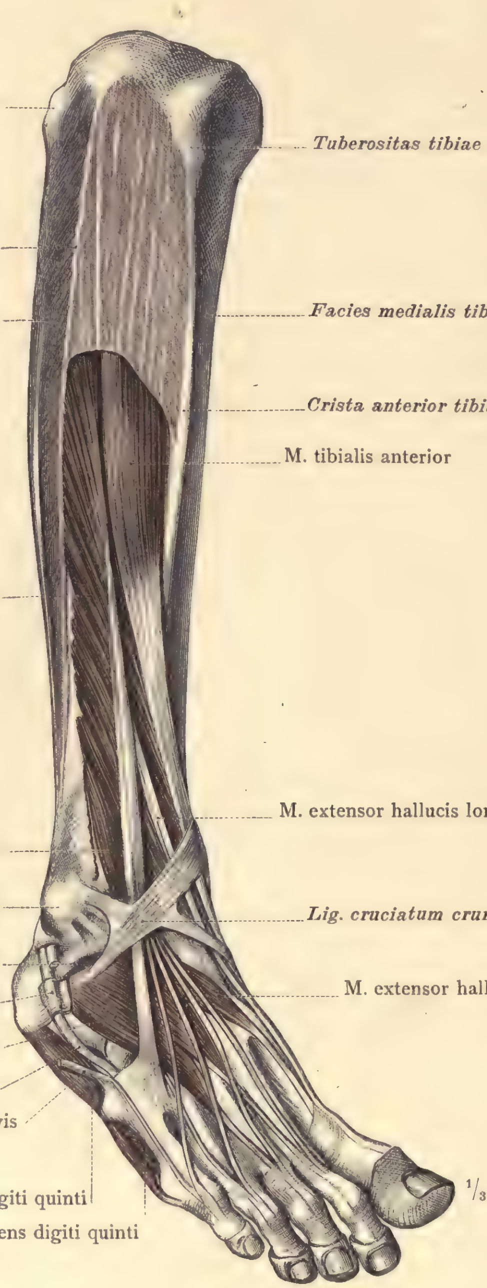


Fig. 613. Die Muskeln an der vorderen Seite des rechten Unterschenkels: M. tibialis anterior, der vordere Schienbeinmuskel; M. extensor digitorum longus, der lange Zehenstrecker, mit dem M. peronaeus tertius, dem dritten Wadenbeinmuskel; M. extensor hallucis longus, der lange Großzehenstrecker. Von der Fascia cruris ist an der vorderen Seite jener Anteil, von welchem die beiden erstgenannten Muskeln zahlreiche Ursprungsbündel beziehen, erhalten geblieben und ebenso an der lateralen Seite jener Anteil, welcher die Mm. peronaei bedeckt, sowie das Lig. cruciatum cruris. Septum intermusculare (fibulare) anterius. M. extensor digitorum brevis, der kurze Zehenstrecker; M. extensor hallucis brevis, der kurze Großzehenstrecker. Bursa sinus tarsi.

Musculi cruris, Muskeln des Unterschenkels.

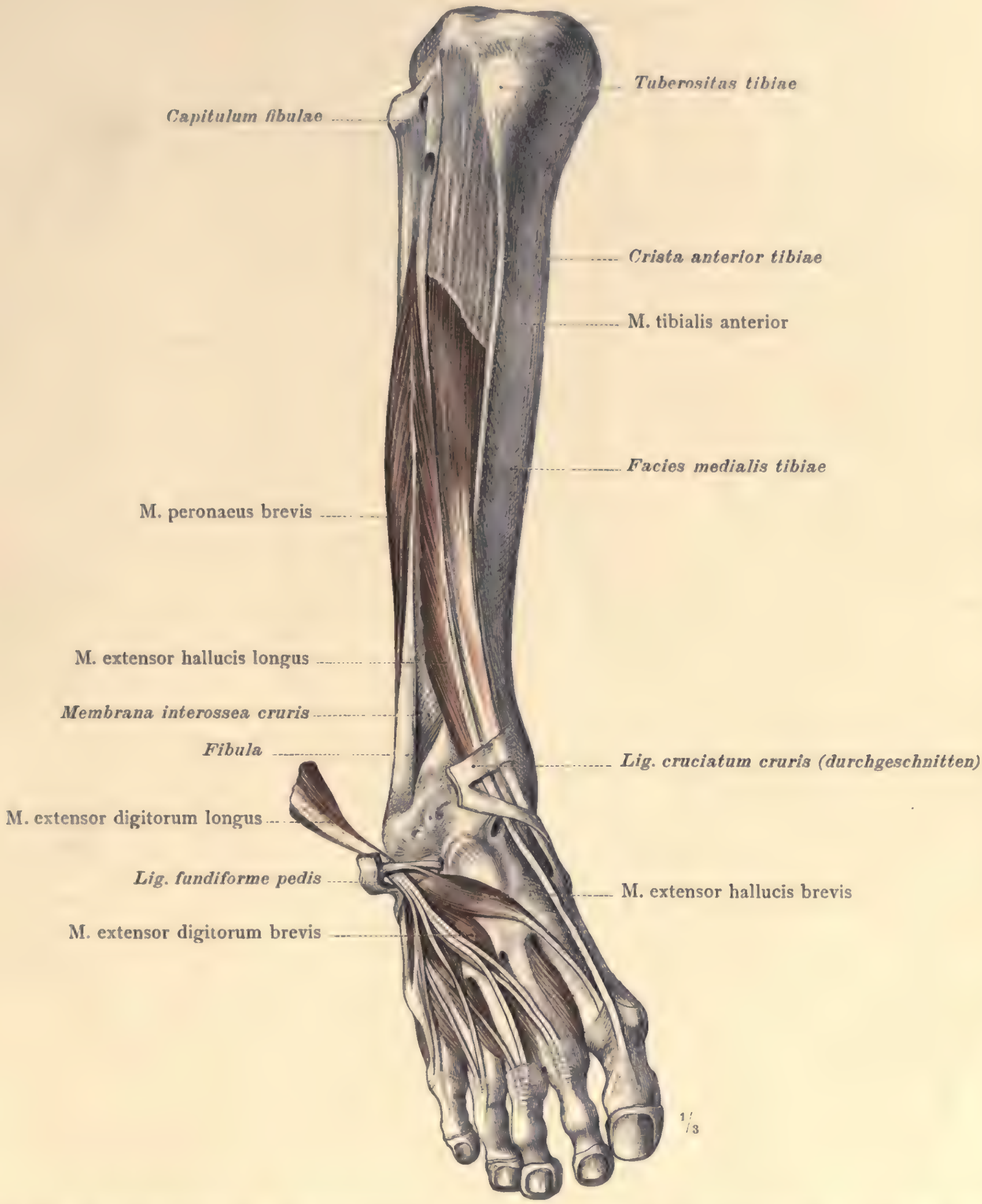


Fig. 614. Die Muskeln an der vorderen Seite des rechten Unterschenkels, nach Entfernung des M. extensor digitorum longus und des M. peronaeus tertius: M. extensor hallucis longus, der lange Großzehenstrecker; M. tibialis anterior, der vordere Schienbeinmuskel. Durch Ablösung des M. peronaeus longus ist der Fleischbauch des M. peronaeus brevis, des kurzen Wadenbeinmuskels, bloßgelegt worden. Das Lig. cruciatum cruris ist zwischen den Sehnen des M. extensor digitorum longus und des M. extensor hallucis longus durchgeschnitten und der laterale Anteil desselben umgelegt worden, um das die Sehnen des M. peronaeus tertius und des M. extensor digitorum longus umgebende Schleuderband, Ligamentum fundiforme pedis, darzustellen.

Musculi cruris, Muskeln des Unterschenkels.

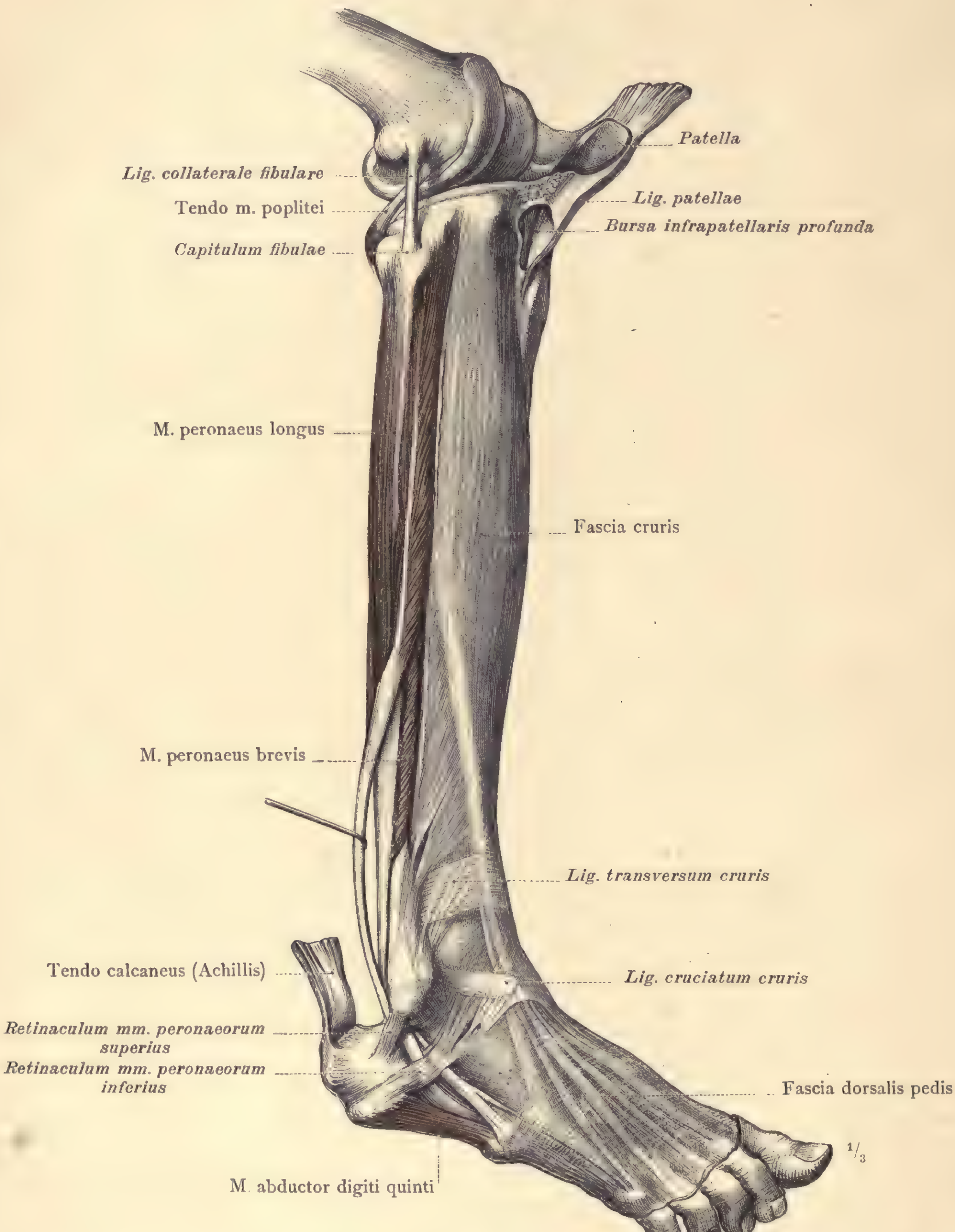


Fig. 615. Die Muskeln an der lateralen Seite des rechten Unterschenkels: M. peronaeus longus, der lange Wadenbeinmuskel; M. peronaeus brevis, der kurze Wadenbeinmuskel. Ansatz der Sehne des M. popliteus. Bursa infrapatellaris profunda. Fascia cruris und Fascia dorsalis pedis. Ligamentum transversum cruris, Ligamentum cruciatum cruris.

Musculi cruris, Muskeln des Unterschenkels.

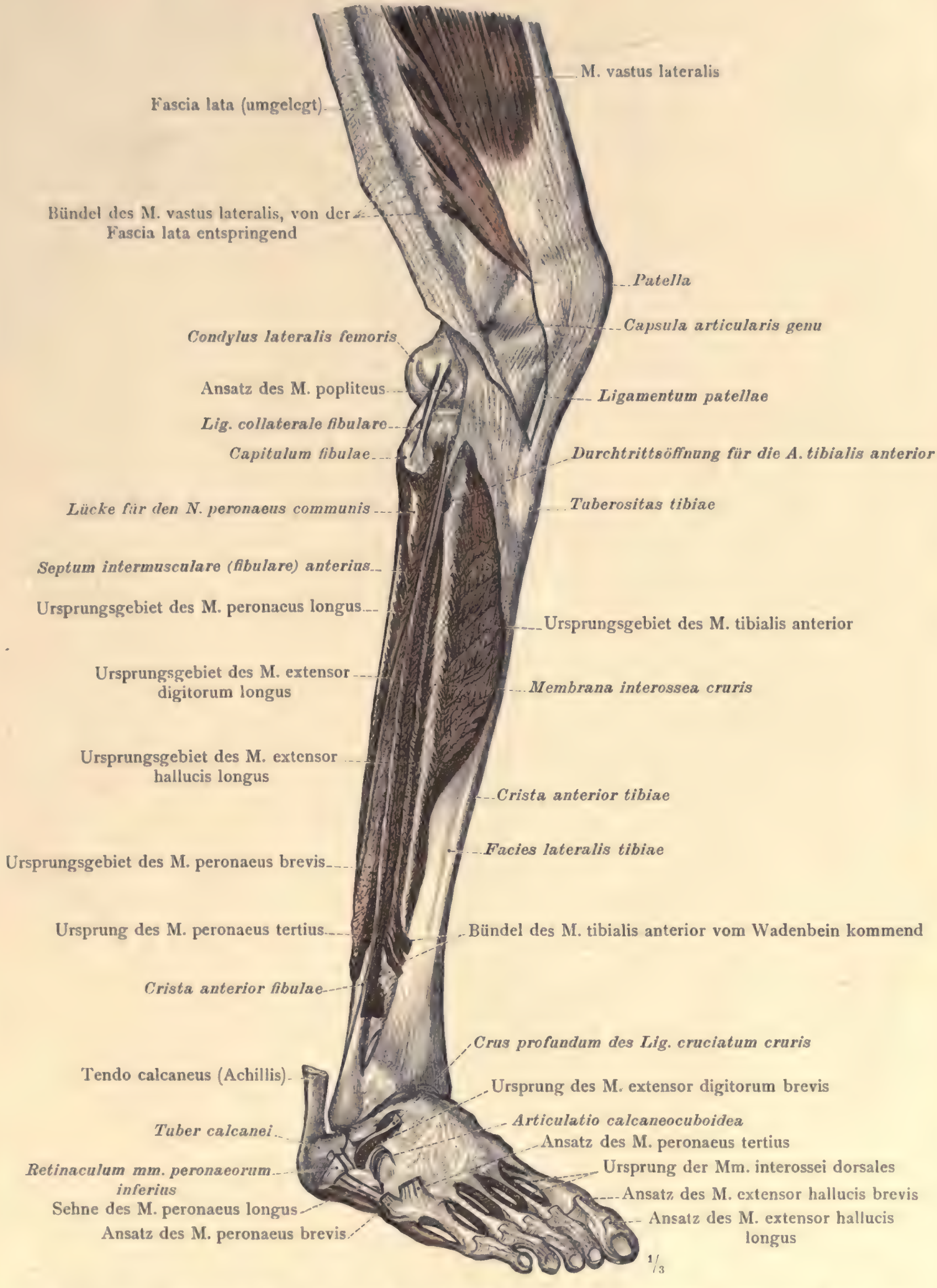


Fig. 616. Die Ursprungsgebiete der Muskeln an der vorderen und lateralen Seite des Unterschenkels und an der Dorsalseite des Fußes. Die Ursprungsbündel des M. vastus lateralis von der Fascia lata.

Musculi cruris, Muskeln des Unterschenkels.



Fig. 617. Die oberflächliche Schichte der Muskeln an der hinteren Seite des rechten Unterschenkels: M. gastrocnemius, der Zwillingsmuskel der Wade, welcher die zwei oberflächlichen Köpfe des M. triceps surae, des dreiköpfigen Wadenmuskels, darstellt. Von der Fascia cruris ist der unterste Teil des oberflächlichen Blattes, welches die Achillessehne umgreift, sowie das tiefe Blatt erhalten geblieben. Von der zweiten Muskelschichte ist der M. plantaris, der Sohlenmuskel, und dessen Sehne teilweise sichtbar.

Musculi cruris, Muskeln des Unterschenkels.



Fig. 618. Die zweite Schichte der Muskeln an der hinteren Seite des rechten Unterschenkels, nach Abtragung der beiden oberflächlichen Köpfe des M. triceps surae dargestellt: Der tief liegende Kopf des M. triceps surae: M. soleus, der Schollenmuskel; M. plantaris, der Sohlenmuskel. Tendo calcaneus (Achillis), Achillessehne, die gemeinschaftliche Sehne für die drei Köpfe des M. triceps surae. Von der tiefen Muskelschichte ist der Kniekehlenmuskel, M. popliteus, teilweise sichtbar. Lamina profunda fasciae cruris.

Musculi cruris, Muskeln des Unterschenkels.

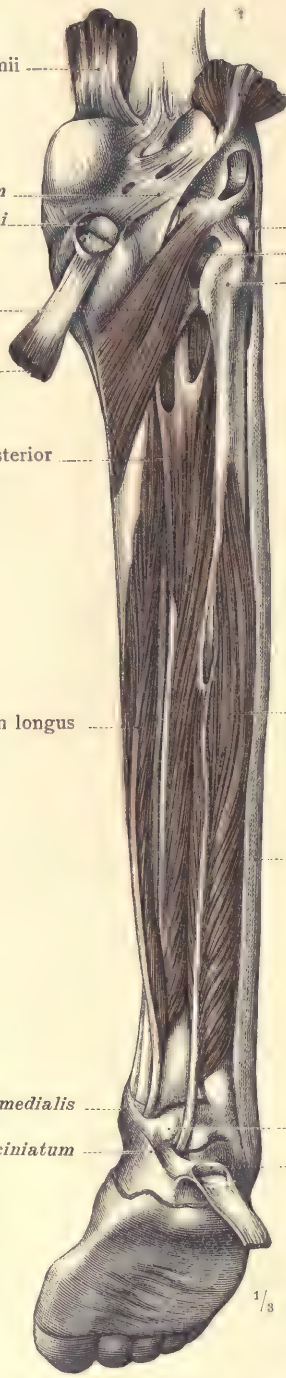


Fig. 619. Die dritte Schichte der Muskeln an der hinteren Seite des rechten Unterschenkels, nach Entfernung aller drei Köpfe des M. triceps surae, sowie des tiefen Blattes der Fascia cruris dargestellt: M. flexor hallucis longus, der lange Großzehenbeuger; M. flexor digitorum longus, der lange Zehenbeuger; M. tibialis posterior, der hintere Schienbeinmuskel; M. popliteus, der Kniekehlenmuskel. Bursa tendinis calcanei (Achillis), Bursa musculi poplitei, Bursa musculi semimembranosi. In dem Bereiche der Mm. peronaei ist die Fascia cruris mit dem Septum intermusculare (fibulare) posterius erhalten geblieben.

Musculi cruris, Muskeln des Unterschenkels.

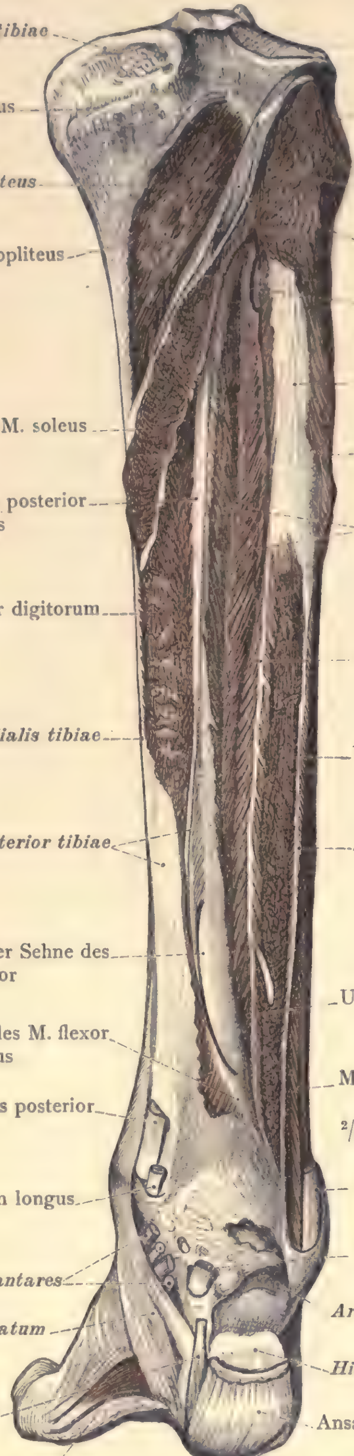


Fig. 620. Die Ursprungsfelder der Muskeln an der hinteren Seite des Unterschenkels.

Musculi cruris, Muskeln des Unterschenkels.

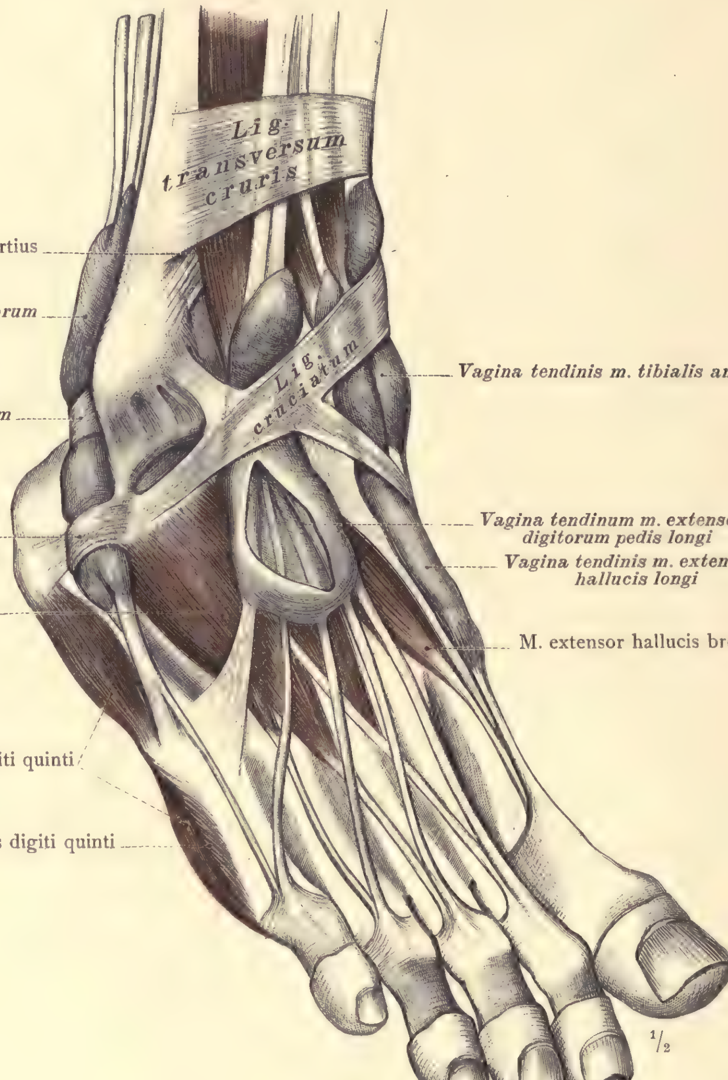


Fig. 621. Die Muskeln am Fußrücken und am lateralen Fußrand: M. extensor digitorum brevis, der kurze Zehenstrecker; M. extensor hallucis brevis, der kurze Großzehenstrecker; M. abductor digiti quinti, der Abzieher der kleinen Zehe; M. opponens digiti quinti, der Gegensteller der kleinen Zehe. Die Sehnenscheiden, Vaginae tendinum, am Dorsum pedis und in der Regio retromalleolaris lateralis, nach Injektion derselben mit starkem Alkohol dargestellt. Retinacula tendinum mm. peronaeorum, superius und inferius. Rechter Fuß.

Musculi pedis, Muskeln des Fußes.



Fig. 622. Die Muskeln am Fußrücken nach Abtragung der Sehnen des langen und kurzen Zehenstreckers und des oberflächlichen Schenkels des Lig. fundiforme pedis. Teilweiser Ursprung des M. extensor digitorum brevis von dem tiefen Schenkel des Lig. fundiforme pedis. Musculi interossei dorsales. Die aponeurotische Ausbreitung der Sehnen der Zehenstrecker an der Rückenfläche der Zehen. Rechter Fuß.

Musculi pedis, Muskeln des Fußes.



Fig. 623. Die Regiones malleolaris und retromalleolaris medialis des rechten Fußes mit dem oberflächlichen Blatte der Fascia cruris, mit dem Ligamentum laciniatum und der Bursa subcutanea malleoli medialis. Der mediale Fußrand mit dem Abzieher der großen Zehe, Musculus abductor hallucis. Bursa subcutanea calcanea. Ansicht von der medialen Seite.

Musculi pedis, Muskeln des Fußes.



Fig. 624. Aponeurosis plantaris, die Muskelbinde der Fußsohle (Sohlenbinde), mit den Fasciculi transversi derselben, ihren Ausstrahlungen in die äußere Haut und ihrem Übergang in die Tela subcutanea der Zehen. Die durch die Gruppierung der Muskeln erzeugten Wölbungen und Furchen, Eminentiae plantares und Sulci plantares. Rechter Fuß.

Musculi pedis, Muskeln des Fußes.

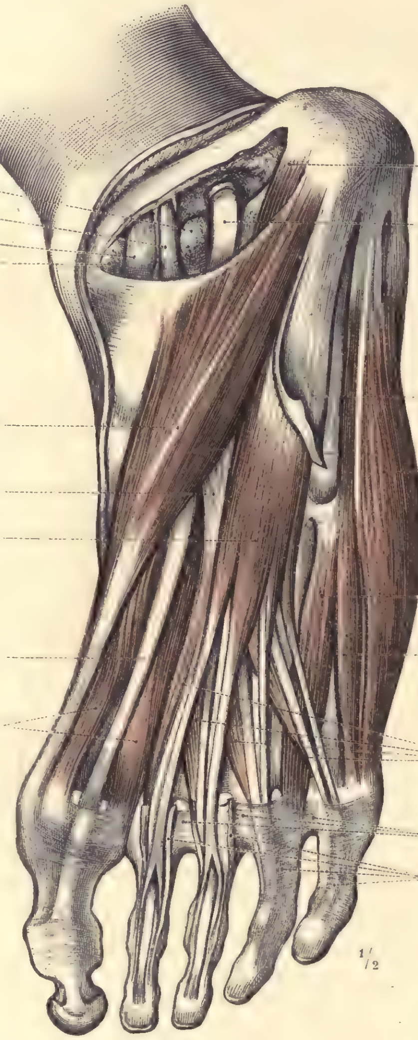


Fig. 625. Die oberflächliche, den drei Eminentiae plantares zugrundeliegende Schichte der Muskeln der Fußsohle, nach Abtragung der Aponeurosis plantaris dargestellt. Von dieser letzteren ist nur der mittlere Anteil im Bereiche der Fußwurzel erhalten worden, soweit sich auf sie die Muskelursprünge erstrecken. M. abductor hallucis, der Abzieher der großen Zehe; M. flexor hallucis brevis, der kurze Großzehenbeuger; M. flexor digitorum brevis, der kurze Zehenbeuger; M. flexor digiti quinti brevis, der kurze Kleinzehenbeuger; M. abductor digiti quinti, der Abzieher der kleinen Zehe. Das Scheidenband der Beugesehnen der Zehen, Ligamentum vaginale, ist an der zweiten und dritten Zehe der Länge nach eröffnet, an den übrigen Zehen in seinem natürlichen, geschlossenen Zustand. Rechter Fuß in Strecklage. Ansicht der Sohlenseite.

Musculi pedis, Muskeln des Fußes.



Fig. 626. Die zweite Schichte der Muskeln der Fußsohle mit den auf diese übertretenden Sehnen der tiefen Muskeln der Wadengegend, nach teilweiser Abtragung der oberflächlichen Schichte dargestellt: Die Sehne des M. flexor digitorum longus und ihre Teilung in vier Zweigsehnen; die Spulmuskeln, Musculi lumbricales, und der accessorische Kopf des langen Zehenbeugers, M. quadratus plantae; die Sehne des M. flexor hallucis longus und ihre Verbindung mit der Sehne des langen Zehenbeugers; die Ansätze der Mm. tibiales, anterior und posterior; M. flexor hallucis brevis, der kurze Großzehenbeuger; M. flexor digiti quinti brevis, der kurze Kleinzehenbeuger. Rechter Fuß.

Musculi pedis, Muskeln des Fußes.

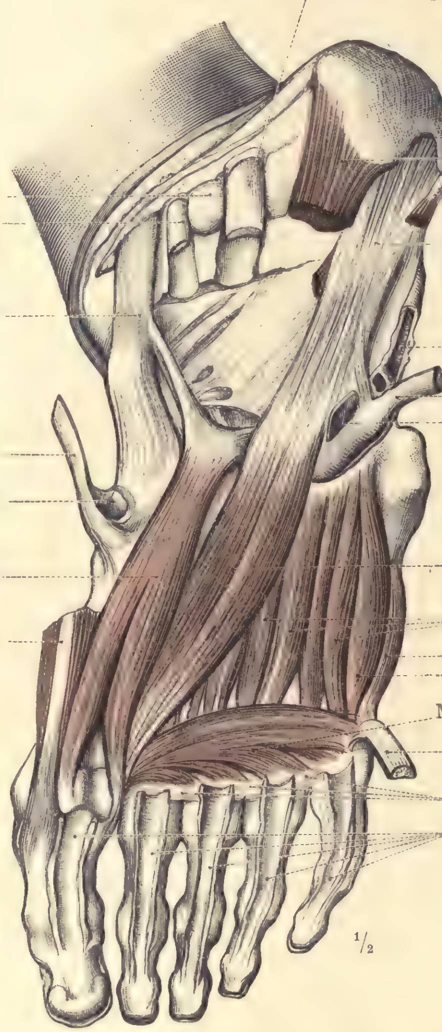


Fig. 627. Die dritte Schichte der Muskeln der Fußsohle: M. adductor hallucis, der Zuzieher der großen Zehe, sein Caput obliquum und Caput transversum; Mm. interossei, Zwischenknochenmuskeln; M. flexor hallucis brevis, der kurze Großzehenbeuger; M. flexor digiti quinti brevis, der kurze Kleinzehenbeuger; M. opponens digiti quinti, der Gegensteller der kleinen Zehe. Die Sehnenscheiden der Mm. tibialis posterior, flexor digitorum longus und flexor hallucis longus, sowie des M. peronaeus longus. Bursa subtendinea musculi tibialis anterioris. Die Ligamenta vaginalia der Zehen sind eröffnet und ihr Zusammenhang mit den Ligamenta capitulorum transversa dargestellt. Rechter Fuß.

Musculi pedis, Muskeln des Fußes.

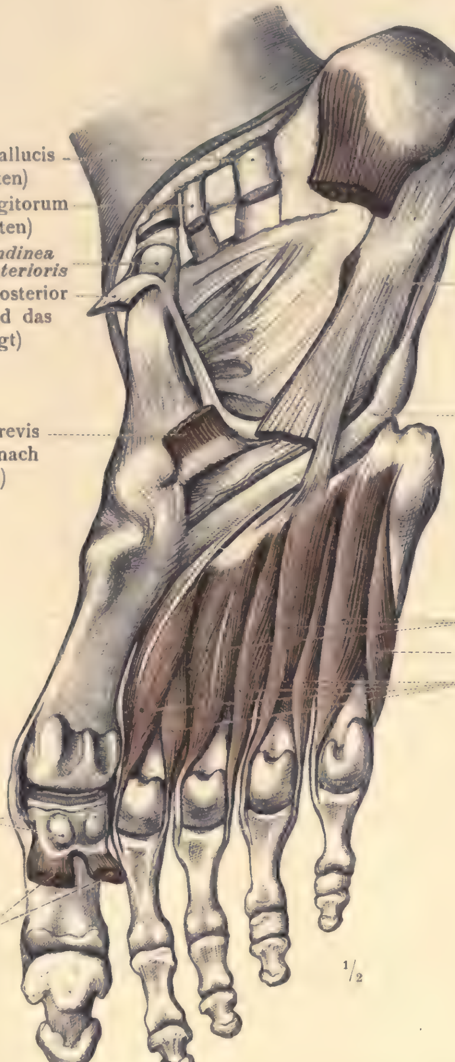


Fig. 628. Die tiefste Schichte der Muskeln der Fußsohle, nach Entfernung der Mm. flexor hallucis brevis, adductor hallucis und flexor digiti quinti brevis dargestellt: Musculi interossei plantares und Musculi interossei dorsales, die plantaren und die dorsalen Zwischenknochenmuskeln. Beziehungen der Ansätze des M. flexor hallucis brevis zu den Sesambeinen an der Articulatio metatarsophalangea hallucis. Um den Verlauf der Sehne des M. peronaeus longus durch die Fußsohle und den Ansatz derselben an der Basis des Mittelfußknochens der großen Zehe zur Ansicht zu bringen, sind die vordersten Anteile des Lig. plantare longum abgetragen worden. Bursa subtendinea musculi tibialis posterioris. Rechter Fuß.

Musculi pedis, Muskeln des Fußes.

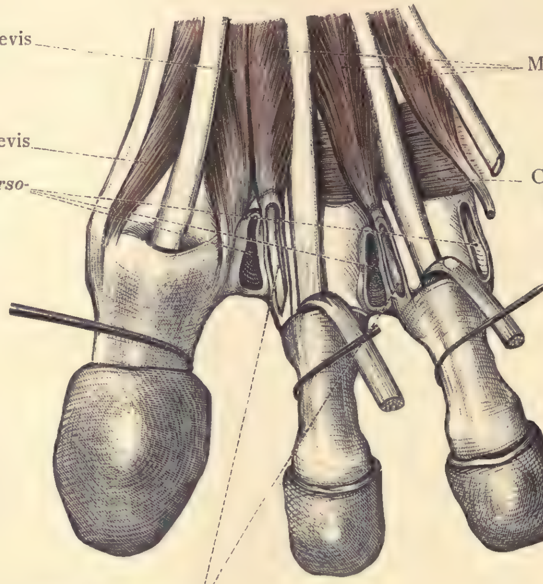


Fig. 629. Die Bursae musculorum lumbricalium pedis und die Bursae intermetatarsophalangeae von der plantaren Seite aus zwischen den drei ersten, auseinandergezogenen Zehen des rechten Fußes dargestellt und eröffnet.

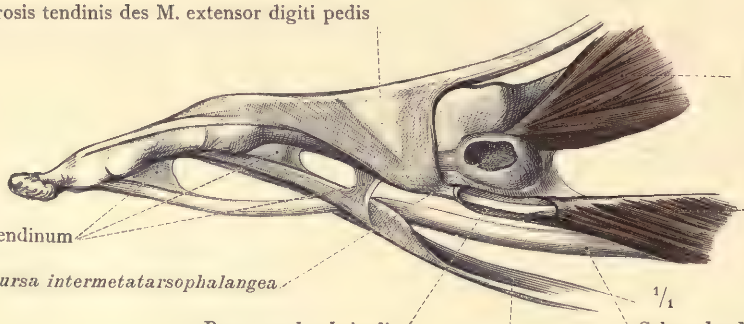


Fig. 630. Die Endstücke der Strecker- und Beugersehnen der rechten zweiten Zehe in der Ansicht von der medialen Seite. Aponeurose der Streckersehne. Bursa musculi lumbricalis pedis und Bursa intermetatarsophalangea. Vincula tendinum.

Musculi pedis, Muskeln des Fußes.

ANHANG ZUR MUSKELLEHRE.

CANALIS INGUINALIS,
DER LEISTENKANAL,

UND

CANALIS FEMORALIS,
DER SCHENKELKANAL.

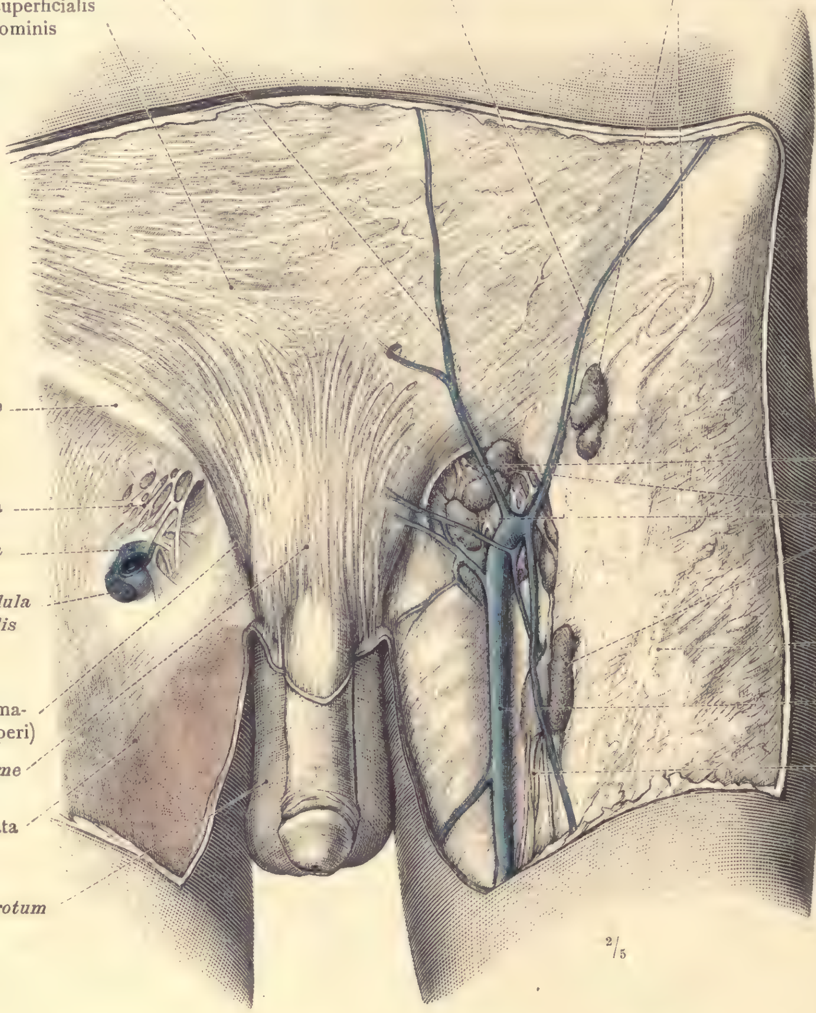


Fig. 631. Die Fascia superficialis der vorderen Bauchwand mit dem aus ihr hervorgehenden Ligamentum fundiforme penis und der den Samenstrang deckenden Fascia cremasterica (Cooperi). An dem von der Haut entblößten Teile des linken Oberschenkels ist die Fascia superficialis mit den in ihr enthaltenen Lymphoglandulae inguinales und subinguinales superficiales, sowie den Venae subcutaneae erhalten geblieben. An dem rechten Oberschenkel ist die Fascia superficialis mit den oberflächlichen Venen und Lymphknoten abgelöst und die Fascia lata und die Fascia cribrosa dargestellt worden.

Subkutane Gebilde der Regio hypogastrica und der Regio subinguinalis.

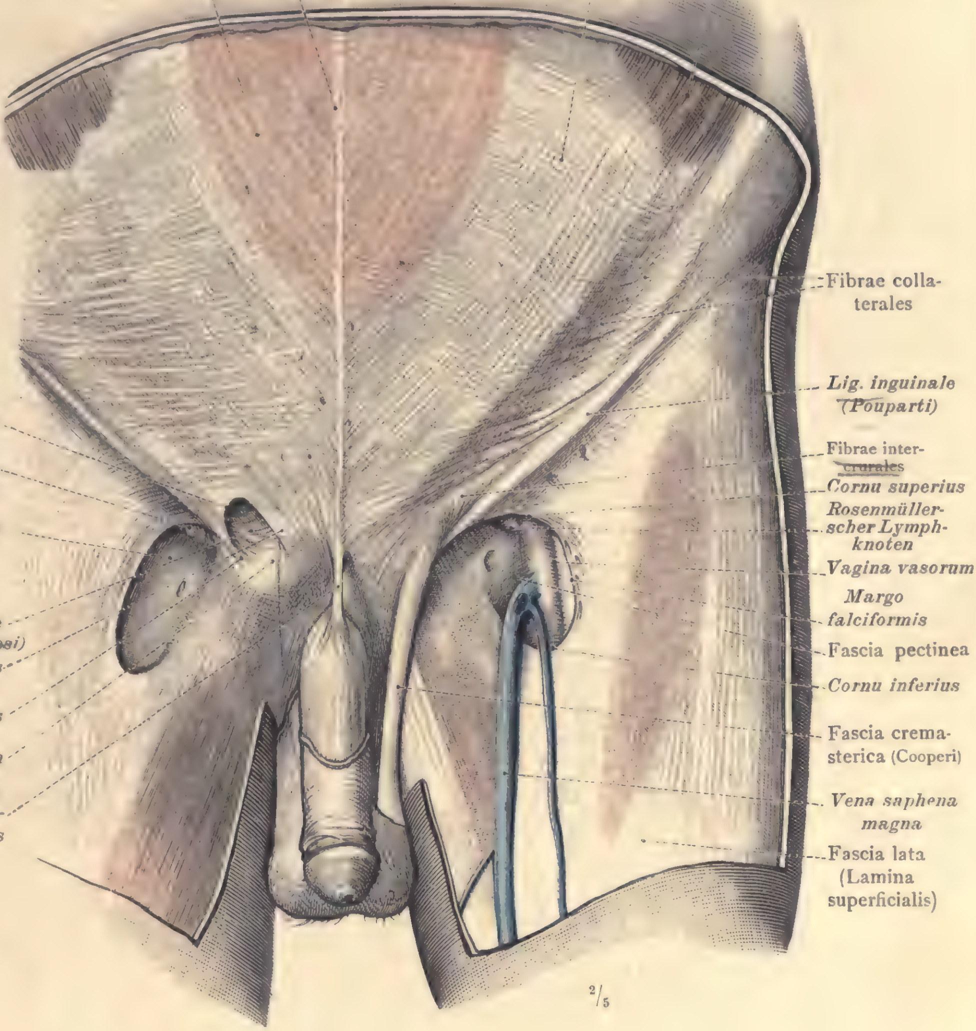


Fig. 632. In der Unterbauchgegend ist durch Ablösung der Fascia superficialis die Aponeurose des äußeren schiefen Bauchmuskels und das vordere Blatt der Vagina m. recti abdominis bloßgelegt worden. In der Regio inguinalis erscheint auf der rechten Körperseite der äußere Leistenring, Annulus inguinalis subcutaneus, mit den ihn begrenzenden Schenkeln, Crus superius und Crus inferius, nach Entfernung des Samenstranges vollständig freigelegt; auf der linken Körperseite aber ist der Samenstrang samt der Fascia cremasterica (Cooperi) erhalten geblieben und infolge der Verbindung der letzteren mit den Fibrae intercrurales der Leistenring verschlossen. In der Regio subinguinalis ist nach Ablösung der Fascia cribrosa die Fossa ovalis (die Schenkelöffnung des Schenkelkanales) mit dem Margo falciformis und dem Cornu superius und inferius desselben dargestellt worden, und zwar links mit Erhaltung der Vena saphena magna und der Vagina vasorum femoralium, rechts unter vollständiger Entfernung der Arteria und Vena femoralis. — Man beachte die Lage des äußeren Leistenringes im Verhältnis zu dem Leistenband und zur Fossa ovalis.

Annulus inguinalis subcutaneus, äußerer Leistenring. — Fossa ovalis.

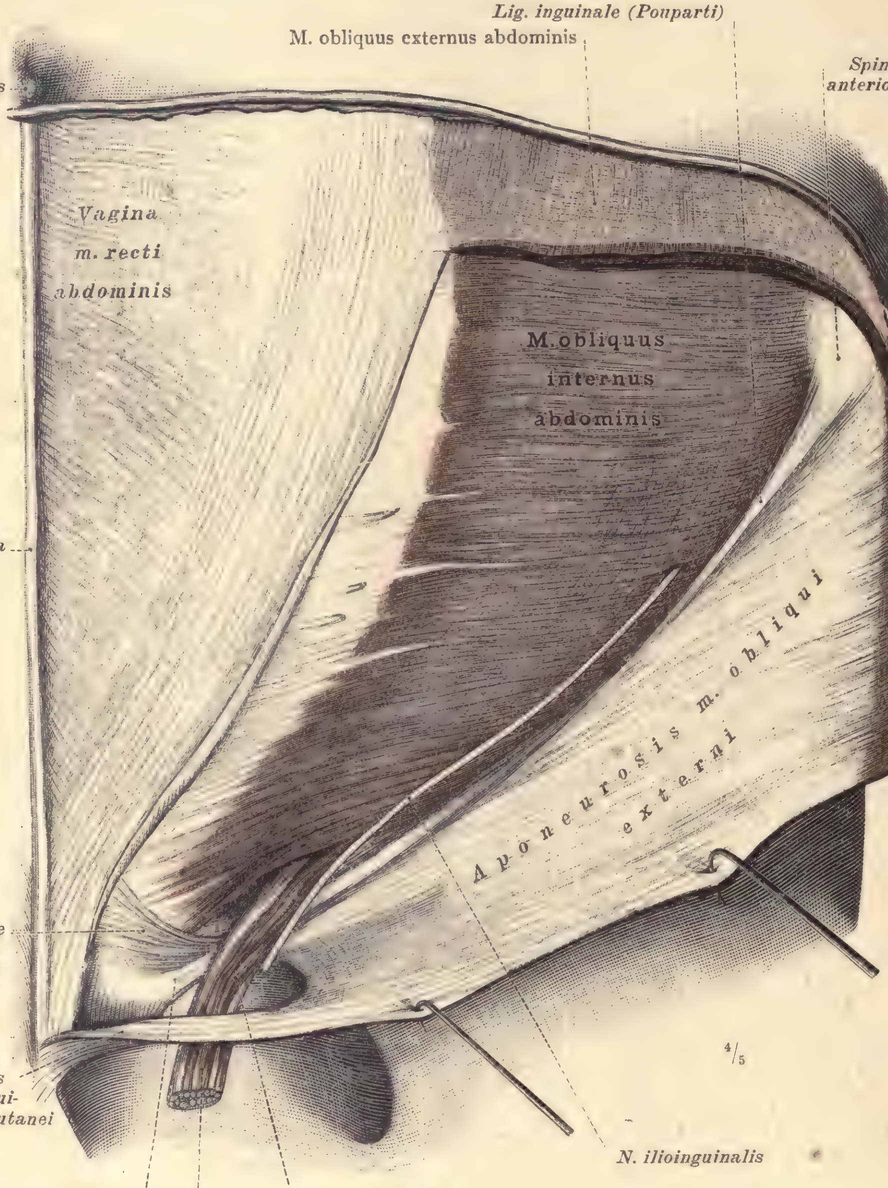


Fig. 633. Die mediale Strecke des linken Leistenkanales, von dem Annulus inguinalis subcutaneus bis zum Durchtritt des Samenstranges durch den Musculus obliquus internus abdominis; dieselbe wurde durch teilweise Abtragung der Aponeurose des Musculus obliquus externus abdominis dargestellt. Der untere Teil der Aponeurose des Musculus obliquus externus abdominis ist samt dem oberen Schenkel des äußeren Leistenringes nach unten umgelegt. Abzweigung des M. cremaster, des Hebemuskels des Hodens, von den untersten Bündeln des Musculus obliquus internus abdominis. Ligamentum inguinale reflexum (Collesi).

Canalis inguinalis, Leistenkanal.

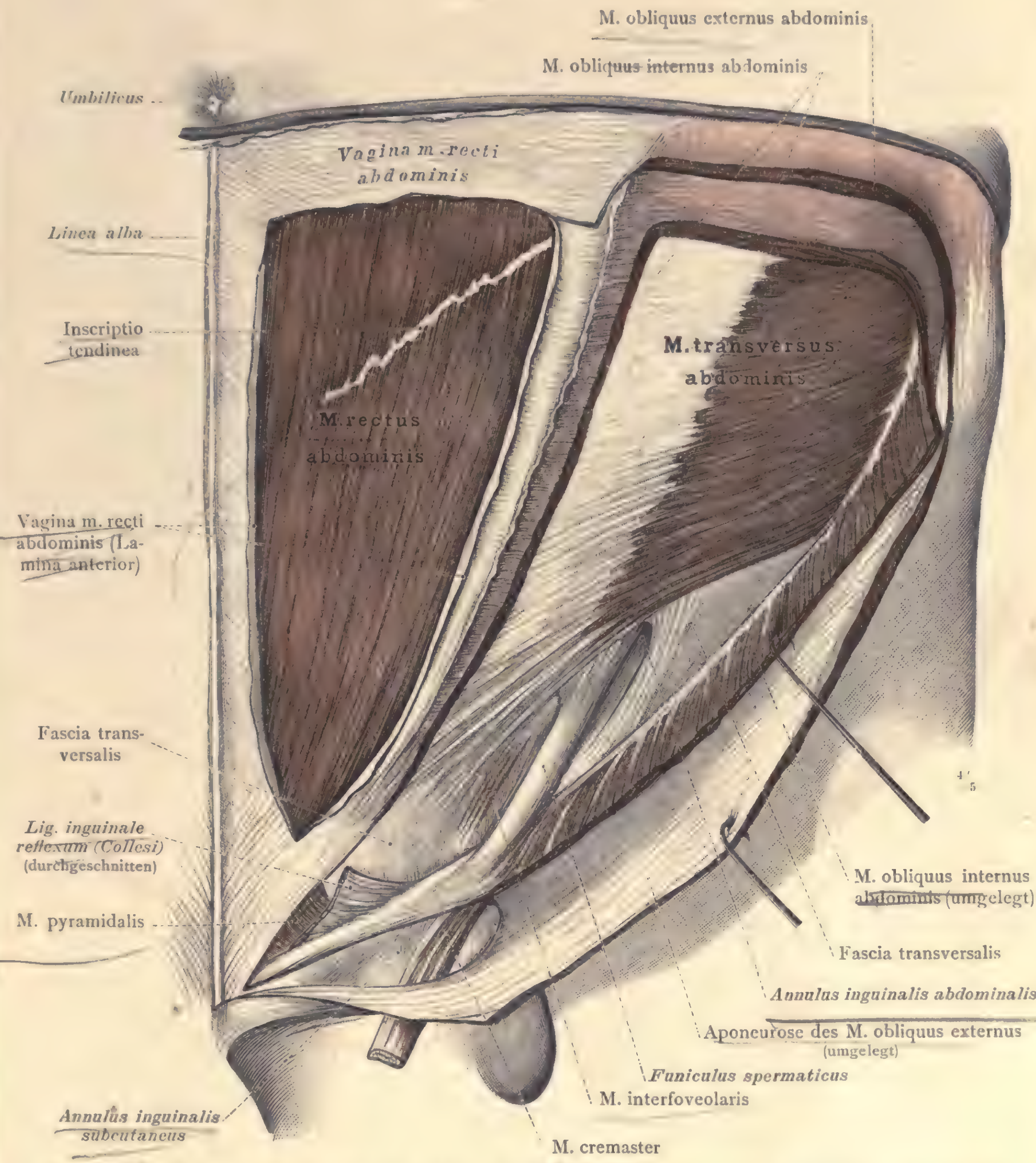


Fig. 634. Die laterale Strecke des linken Leistenkanales, von dem Durchtritt des Samenstranges durch den Musculus obliquus internus abdominis bis zu dem Bauchring des Leistenkanales, Annulus inguinalis abdominalis; dargestellt durch teilweise Abtragung des Musculus obliquus internus abdominis. M. interfoveolaris, an der Vorderseite des hier nicht abgegrenzten Ligamentum interfoveolare (Hesselbachi) gelegen.

Canalis inguinalis, Leistenkanal.

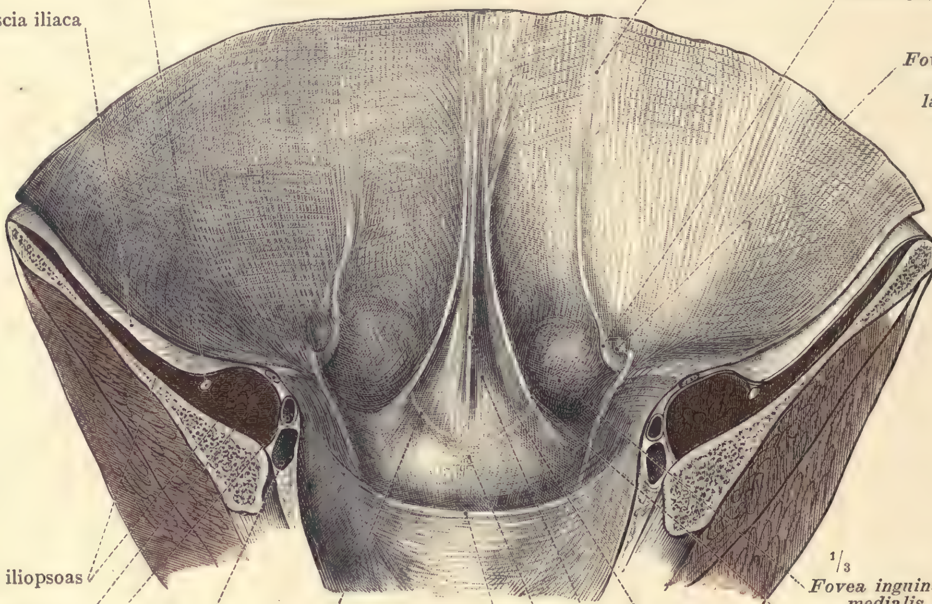


Fig. 635. Der untere Abschnitt der vorderen Bauchwand mit dem Wandteil des Bauchfells, Peritonaeum parietale, und den Falten desselben in der Ansicht von hinten; dargestellt durch einen frontalen Durchschnitt durch den unteren Teil des Rumpfes. Plicae umbilicales, lateralis und media, die seitliche und die mittlere Nabelfalte; Plica epigastrica. Foveae inguinales, lateralis und medialis, die laterale und die mediale Leistengrube; Fovea supravesicalis. Plica vesicalis transversa. Plicae pubovesicales.

Plicae umbilicales, Nabelfalten. — Foveae inguinales, Leistengruben.

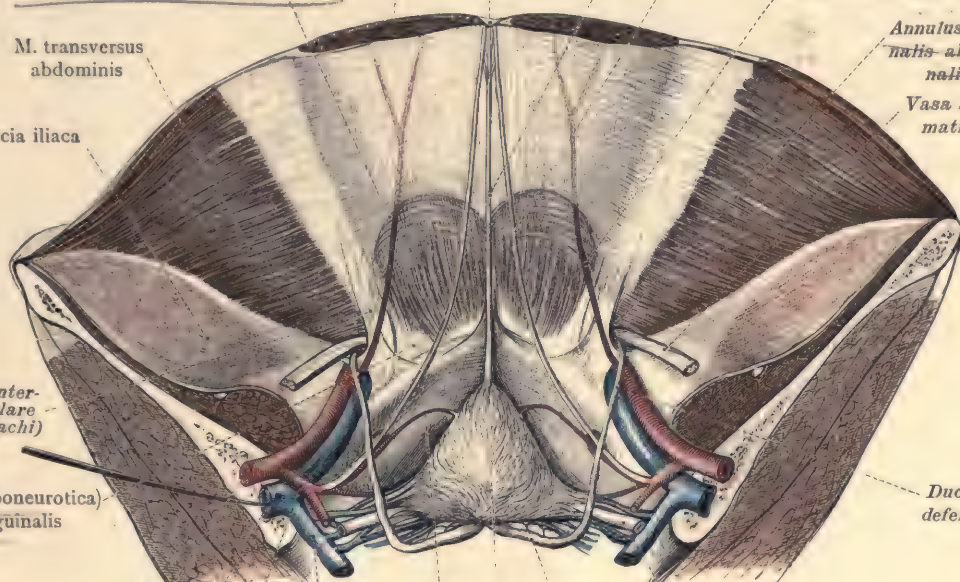


Fig. 636. Der untere Teil der vorderen Bauchwand und die vordere Beckenwand mit der Harnblase, nach Ablösung des Peritonaeum parietale und der Fascia transversalis, in der Ansicht von hinten.

Ligamentum interfoveolare (Hesselbachi); Ligamenta umbilicalia, medium und laterale, das mittlere und das seitliche Nabelband; Arteria epigastrica inferior. Annulus inguinalis abdominalis, Bauchring des Leistenkanales. Falx (aponeurotica) inguinalis. Ductus deferens.

Ligamenta umbilicalia, Nabelbänder.



Fig. 637. Die Gegend der Leistengruben, Foveae inguinales, nach Ablösung des Peritonaeum parietale von der Bauchseite her dargestellt. Linke Körperseite. Die Beziehungen der Fascia transversalis zu dem Bauchring des Leistenkanals und zu dem Schenkelring. Verbindung der Fascia transversalis mit der Gefäßscheide der Arteria und Vena iliaca externa: Septum femorale (Cloqueti). Fortsetzung der Fascia transversalis von dem Annulus inguinalis auf die Vasa spermatica und auf den Ductus deferens. Lagebeziehung des Plexus lymphaticus iliacus externus und des Rosenmüllerschen Lymphknotens zu dem durch das Septum femorale bedeckten Annulus femoralis.

Die Bauchöffnungen des Leisten- und Schenkelkanals.

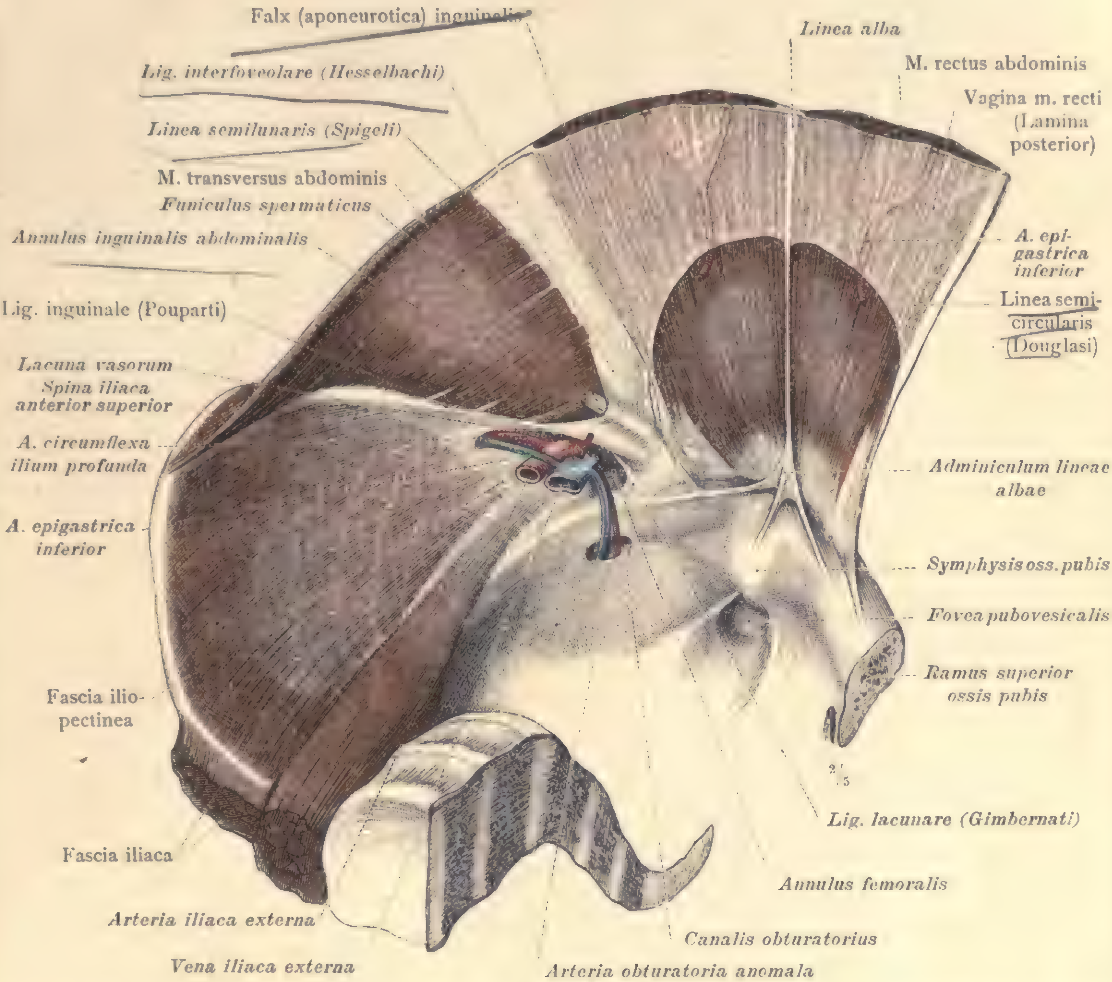


Fig. 638. Annulus inguinalis abdominalis, Bauchring des Leistenkanals, und Annulus femoralis, Schenkelring, an der linken Körperseite durch Ablösung des Bauchfells und der Fascia transversalis freigelegt; Ansicht von hinten. Ligamentum interfoveolare (Hesselbachi) und Falx (aponeurotica) inguinalis. Lagebeziehung der in diesem Falle aus der Arteria epigastrica inferior entspringenden Arteria obturatoria zu dem Annulus femoralis.

Die Bauchöffnungen des Leisten- und Schenkelkanals.

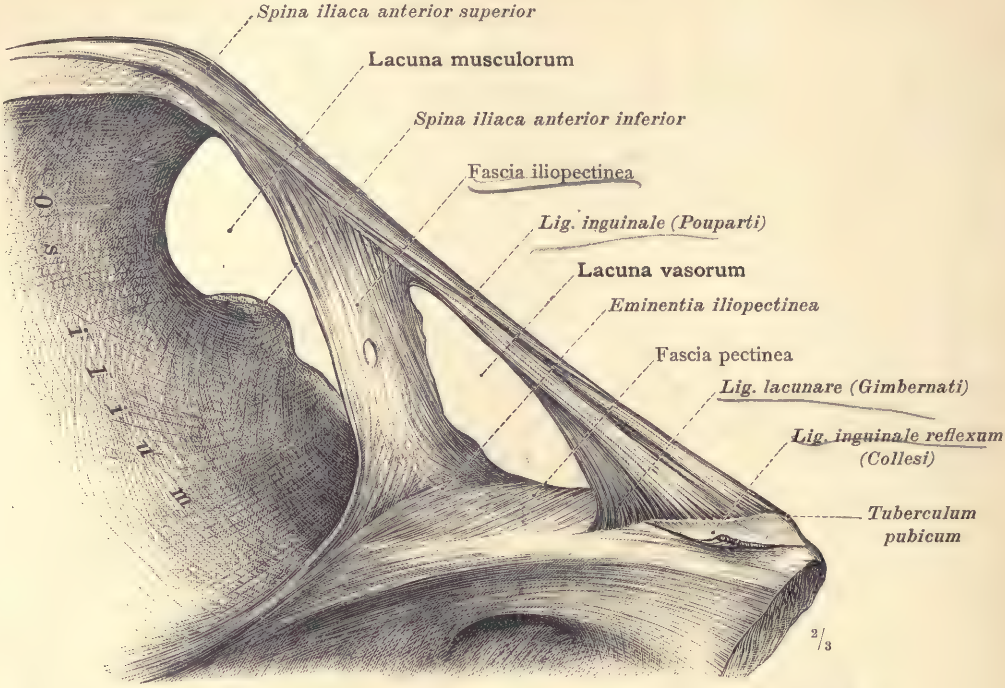


Fig. 639. Lacuna musculorum und Lacuna vasorum. Ansicht von hinten.

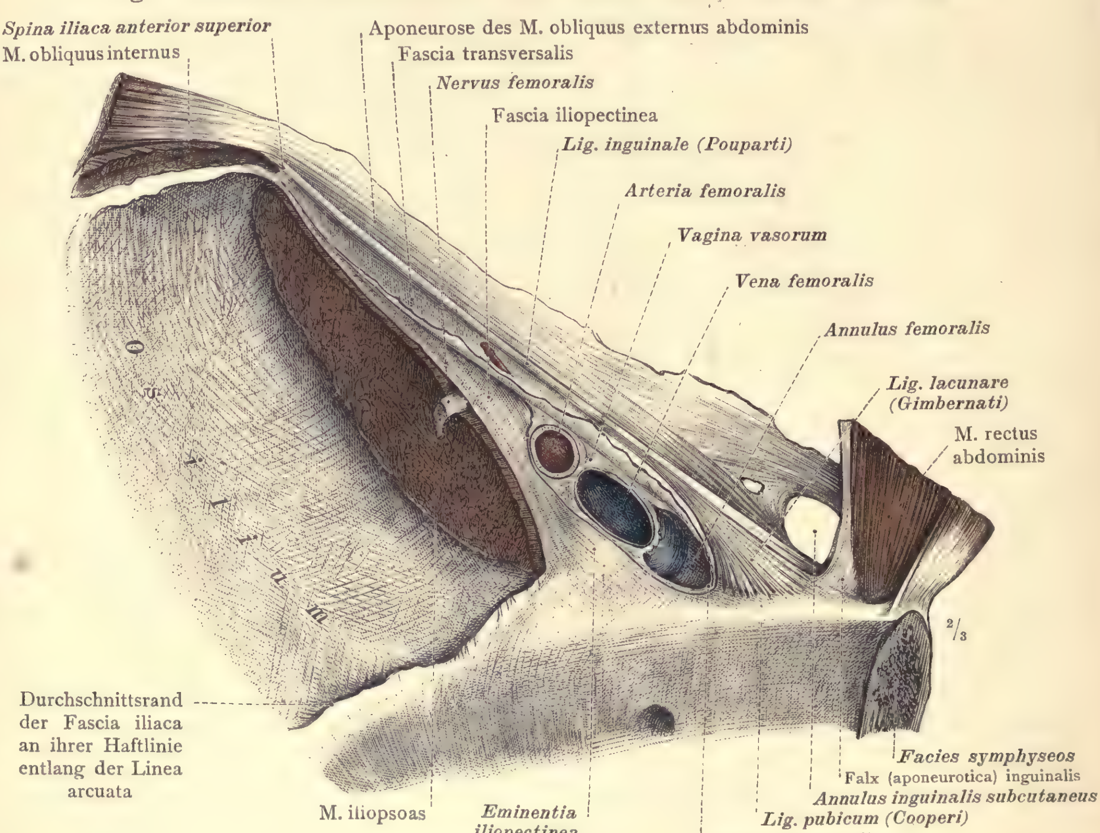


Fig. 640. Die Inhaltsteile der Lacuna musculorum und der Lacuna vasorum und ihre gegenseitigen Lageverhältnisse. Linke Körperseite; Ansicht von hinten.

Lacuna musculorum. Lacuna vasorum.

REGISTER

FÜR DIE

MUSKELLEHRE.

Lateinische Namen:

Die mit * bezeichneten Namen sind in dem von der anatomischen Gesellschaft festgestellten Verzeichnis nicht enthalten.

A.

B.

C.

D.

Deutsche Namen:

E.

F.

G.

H.

J.

K.

L.

M.

N.

O.

R.

S.

U.

V.

W.

Z.